

Rejestrator jazdy, Kamerka samochodowa FX203



flexiti

Instrukcja użytkownika

Ver1.9

Wstęp

Cyfrowa kamera FX203 HD (wysokiej rozdzielczości) jest wykonana z wykorzystaniem najnowszych technologii. Może służyć zarówno jako kamera HD, jak również jako profesjonalna kamera samochodowa.

Kamera samochodowa (rejestrator jazdy) nagrywa w rozdzielczości do 1920x1080P, a zdjęcia są wykonywane z rozdzielczością do 5 mega pikseli.

Używając karty SDHC jako pamięci do przechowywania nagrań, przy równoczesnym małym poborze energii, kamera HD może nagrywać obraz wideo, audio i robić zdjęcia, po czym zapisywać je na karcie pamięci.

Wideo może być sprawdzane na wyświetlaczu, a oglądane na ekranie telewizora podłączonego za pomocą kabla HDMI, lub oglądane i kopiowane za pomocą komputera.

www.flexiti.pl

Zawartość opakowania kamera FX203



Przykładowy montaż rejestratora FX203 w samochodzie



1. Instrukcja instalacji

i. Wyłącz silnik samochodu lub odłącz kamerę od zasilania.

ii. Włóż kartę MicroSD w slot.

[Uwaga] Sugerujemy użycie karty MicroSD klasa 6 lub wyższa, i o pojemności nie mniejszej niż 1 GB. Urządzenie obsługuje karty MicroSD o pojemności 32GB maksymalnie.

[Uwaga] Należy dobrze umyć szybę samochodu nim przyklepisz uchwyt. Zabrudzona i wilgotna szyba może powodować że uchwyt będzie się odklejał.

iii. Podłącz kamerę na stałe do instalacji 12V lub do gniazda zapalniczki.

[Uwaga] Kabel zasilający USB nie powinien zwiisać na przedniej szybie samochodu. **Ważne: W kablu następuje zamiana 12V na 5V**

iv. Zależnie od potrzeb wyreguluj ustawienie kamery.

v. Uruchoń silnik.

[Uwaga] Jeśli kamera jest ustawiona i zainstalowana prawidłowo, kamera automatycznie wejdzie w tryb nagrywania w momencie uruchomienia silnika. Sprawdź na ekranie LCD obraz, dostosuj również ustawienia dostępne w Menu urządzenia.

Przydatne informacje

- Aby nagrania z kamery były prawidłowe i bez zacięć należy zastosować dobrej jakości kartę MicroSD, o dużej prędkości zapisu. [Czytaj więcej tu...](#)
- Dobrze zaprogramowana kamera samochodowa po uruchomieniu samochodu zaczyna automatycznie rejestrować, a kończy kilkanaście sekund po wyłączeniu silnika (nie wymaga ingerencji)
- Uaktywnienie opcji wykrywania ruchu może spowodować nieciągłość nagrania, gdyż kamera nagrywać będzie tylko w przypadku wykrycia ruchu. Tryb ten pozwala oszczędzać miejsce na karcie MicroSD, jednakże nie zapewnia ciągłości.
- Kamera **automatycznie nagrywa wszystkie nagranie w trybie cyklicznym**. Oznacza to że w przypadku braku wolnego miejsca kasowane będą najstarsze nagrania, a w ich miejsce nagrywane nowe.
- Kamera zaopatrzona jest również w detekcję niskiego napięcia baterii, i w razie wykrycia takiej sytuacji automatycznie kończy zapis.
- Umieszczenie kamery za lusterkiem powoduje że kamera nie przeszkadza kierowcy w czasie jazdy, a równocześnie doskonale nagrywa.
- Nie każdy obszar okna samochodu jest wycierany wycieraczką, należy na to zwrócić uwagę w czasie montażu.
- Szyba samochodu, szczególnie przyciemniana może powodować refleksy i odbicia deski rozdzielczej, dlatego należy starać się umieścić obiektyw kamery jak najbliżej szyby samochodu.
- **Doświetlenie nocne**, czy też nazywane inaczej "night vision" jest tylko elementem marketingu Chińskich producentów. Zakres takiego doświetlenia zamyka się w obszarze do 1 metra (a czasami dużo mniej) i jego funkcjonalność jest znikoma. Nie są nam znane kamery samochodowe które rzeczywiście "widzą" w nocy (kamery noktowizyjne to potrafią, jest to jednak zupełnie inna półka cenowa). Jakość obrazu nocą zależeć będzie głównie od oświetlenia zewnętrznego np. lampy uliczne, reflektory samochodów.

Cechy rejestratora:

- Szerokokątny obiektyw o kącie widzenia 140 stopni.
- Rozdzielczość: 1920×1080P FULL HD .
- Zaawansowany kodek kompresji AVI J-MPG
- Aparat, zdjęcia w rozdzielczości 5 mega pikseli.
- 4X zoom cyfrowy, ostrość od 12cm do nieskończoności.
- 2,7 calowy wyświetlacz LCD, podgląd w czasie nagrywania.
- Diody podświetlania dla nagrań przy słabym oświetleniu.
- Złącze do transmisji HDMI wideo.
- 5 rodzajów jakości nagrywanego materiału wideo.
- płynny obraz wideo.
- Specjalny, przegubowy samochodowy uchwyt mocujący do szyby.
- Zabezpieczenie nagrań, nawet w przypadku nagłego wypadku nagrania wideo są zabezpieczone.
- Spójność nagrań wideo (brak przerw w nagraniach).
- Zasilanie bezpośrednio z gniazdka zapalniczki, szybkie podłączenie i nagrywanie w czasie jazdy.
- Automatyczne uruchamianie nagrywania w momencie uruchomienia silnika (również automatyczne wyłączenie po jego wyłączeniu)
- Nagrywanie w pętli, z możliwością ustawienia długości fragmentów wideo.
- Możliwość przeglądania wideo w czasie nagrywania.
- Nagrywanie daty i czasu na nagrany materiał wideo.
- Ustawiany czas nagrywanych sekwencji wideo.
- Funkcja zdjęć, może wykonać zdjęcie w czasie nagrywania sekwencji wideo.
- Ładowanie akumulatora poprzez złącze USB.
- Nagrywanie na karcie MicroSD, o pojemności do 32GB.

Opis przycisków i złączy



Funkcje przycisków

Przycisk **MODE** : W czasie oczekiwania przycisk służy do zmiany trybu pracy z trybu nagrywania wideo, w tryb fotograficzny ,w tryb sprawdzania wideo lub tryb ustawień.

Przycisk **MENU** : Przycisk służy do wejścia i wyjścia z trybu programowania kamery

Przycisk **Do góry/Na dół** : W trybie ustawień (Menu) przyciski używane są do wyboru opcji. W innym przypadku przyciski te służą do wyboru plików które chcemy przeglądać, oraz w czasie przeglądania służą do regulacji głośności.

W trybie nagrywania za pomocą tych przycisków możemy uaktywnić funkcję Zoom.

Przycisk **POWER** : Krótkie naciśnięcie przycisku włącza rejestrator, naciśnięcie na 2 sekundy wyłącza. W trybie nagrywania krótkie naciśnięcie powoduje włączenia włączenia LED doświetlających.

Przycisk **HOLD** : Naciśnięcie tego przycisku spowoduje zabezpieczenie aktualnego nagrania. Plik w ten sposób zabezpieczony nie zostanie skasowany nawet gdy karta będzie pełna.

Przycisk **OK** : W trybie fotografowania służy do zrobienia zdjęcia z bieżącego widoku video.

W trybie odtwarzania przycisk używany jest do startu i zatrzymywania odtwarzania wideo.

W czasie konfigurowania urządzenia przycisk ten służy do potwierdzania ustawień.

Przycisk RESET może zostać użyty w przypadku złego funkcjonowania kamery, zdarzyć się to może np. w wyniku silnego wyładowania albo na skutek pracy z wyczerpaną baterią.

Użytkowanie rejestratora, kamerki samochodowej FX203

Rejestrator może być ładowany poprzez podłączenie kablem USB z komputerem, lub za pomocą odpowiedniego zasilacza ze złączem USB.

- Podłączenie do instalacji samochodu 12/24V oraz ładowanie baterii w samochodzie
Gdy chcemy używać kamerkę w czasie jazdy należy uaktywnić nagrywanie cyrkulacyjne oraz automatyczne włączenie nagrywania po włączeniu zasilania (silnika).

Spowoduje to rozpoczęcie nagrywania po włączeniu silnika samochodu i zakończenie kilka sekund po jego wyłączeniu. Przed wyłączeniem cały materiał wideo zostanie zapisany automatycznie na karcie MicroSD.

UWAGA: Tylko kabelki połączeniowe z napięciem wyjściowym 5V mogą być użyte do zasilania kamery, zastosowanie innego napięcia może uszkodzić urządzenie.

Odpowiedni kabelek do podłączenia do zapalniczki samochodowej jest w zestawie


- Wkładanie i wyjmowanie karty MicroSD. (**Upewnij się że rejestrator jest wyłączony**)
Zastosuj kartę, która spełnia wymagania karty wysokiej prędkości. Karty te mają oznaczenie minimum C6 (class 6)

W przypadku gdy format karty nie będzie rozpoznany, potrzebne będzie formatowanie karty. Formatowanie karty w urządzeniu zapewnia największe dopasowanie i najmniej problemów z nagrywaniem wideo. (opcja wybierana z Menu)

- Włączanie/wyłączanie i automatyczne wyłączanie kamerki
Przytrzymaj przycisk zasilania na ok 2 sekundy aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.
- Dla oszczędności energii baterii, ustaw automatyczne wyłączanie urządzenia po zadanym czasie bezczynności kamery (opcja do ustawienia w Menu)

Praca rejestratora, kamerki samochodowej FX203

Nagrywanie wideo (tryb automatyczny i ręczny)

- Naciśnij przycisk OK i rozpocznie się nagrywanie wideo (jeżeli nie rozpoczęło się automatycznie). Powtórne naciśnięcie tego przycisku spowoduje zakończenie nagrywania. (w trybie automatycznym nagrywanie zakończy się po wyłączeniu silnika). Proces nagrywania sygnalizowany jest migającą czerwoną ikonką.  oraz migającą niebieską LED.
- Wybór doświetlenia LED (niestety doświetlenie działa w bardzo ograniczonym zakresie, praktycznie nie ma zastosowania w normalnym użytkowaniu rejestratora) Wybór doświetlenia dokonywany jest przyciskiem Zasilanie, i zmienia się sekwencyjnie przy kolejnych naciśnięciach tego przycisku. Ikona Księżycy wskazuje że doświetlenie jest włączone.
- Cyfrowy zoom: naciskaj przyciski strzałek i wyreguluj zbliżenie.

Ręczne zabezpieczenie i odbezpieczenie nagrań:

- W czasie nagrywania naciśnij przycisk HOLD i nagranie wideo zostanie zabezpieczone. Nagranie będzie zapisywane w tym trybie aż do momentu wyłączenia kamerki lub wyłączenia zapisu przyciskiem OK.

MENU KAMERKI FX203 –OPIS SZCZEGÓŁOWY

Menu ustawień kamierki FX203 w trybie wideo

Uwaga ogólna: Za pomocą przycisków-strzałek z lewej strony zmieniamy wartość, a przyciskiem OK zatwierdzamy.

Zielonym kolorem zaznaczono ustawienia optymalne.



www.flexiti.pl

Resolution (Rozdzielczość)

Ustawienie rozdzielczości, w jakiej zostanie zapisane wideo, przy mniejszej rozdzielczości jakość obrazu jest gorsza ale zużycie pamięci na karcie mniejsze, przez co możemy więcej godzin nagrań zmieścić na karcie Micro SD.

Dostępne rozdzielczości:

1080FHD,1080P,720P,848x480,640x480



Cyclic record (Nagrywanie w pętli)

Ustawienie nagrywania w pętli, wybranie opcji **Off**, spowoduje, że po zapełnieniu całej karty kamera przestanie nagrywać. Każda inna opcja spowoduje, że kamera będzie nagrywać w pętli, tj. w razie braku miejsca na karcie najstarsze nagrania będą kasowane. Wybór pomiędzy **3,5 i 10 minutami** decyduje o porcjach, w jakich obraz z kamery będzie zapisywany np. kawałki 3 minutowe. Każdy kawałek jest oznaczony w katalogu nagrań odpowiednią datą.

Exposure (Ekspozycja)

To ilość światła padającego na sensor elektroniczny konieczna dla prawidłowego zrobienia ujęcia wideo lub zdjęcia (do wyboru **-1/3, +0/0,+1/3,+2/3**)

Domyślnie ustawiona jest ekspozycja **+0/0**, ale można skorygować zależnie od potrzeb (np. Aby skorygować efekt przyciemnionej szyby).Efekt zmian trzeba porównać na nagraniach lub zdjęciach.

MotionDetection (Detekcja ruchu)

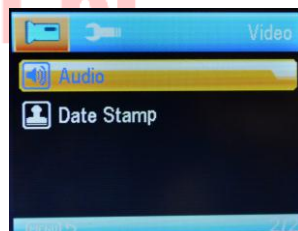
Włączenie (**On**) opcji detekcji ruchu powoduje, że kamera nagrywa tylko w razie wykrycia ruchu przed obiektywem. Tryb ten zapewnia oszczędność pamięcią, nie zapewnia jednak ciągłości nagrania.(nadaje się np. do ochrony obiektu itp.).W przypadku pracy kamery w pojeździe zaleca się ustawić nagrywanie ciągłe tj. pozycja (**Off**).

Audio (Dźwięk)

Zależnie od potrzeb kamera będzie nagrywać dźwięk (**On**) lub nie będzie tego robić (**Off**)

DateStamp (Znak daty)

Włączenie tej funkcji (**On**) powoduje, że kamera w nagrywanym materiale wideo umieszcza w rogu datę i czas nagrania.



Menu ustawień dodatkowych w trybie kamera (oznaczone symbolem klucza)

Date/Time (Data i czas)

Ustawienie daty i czasu, która będzie pokazywana w rogu nagrania (tą opcję można wyłączyć). Dodatkowo oznaczenia plików zapisywanych na karcie Micro SD będą z tą datą i czasem powiązane.



Auto power off (Automatyczne wyłączenie)

Ustawianie czasu, po jakim kamera automatycznie się wyłączy w razie pozostawania w bezczynności (kamera nie jest w stanie zapisu, oraz nie dokonujemy żadnych operacji z wykorzystaniem przycisków). Funkcja może być wyłączona (**Off**), lub ustawiona na czas **1 lub 3 minuty**.

Beep Sound (Dźwięk klawiszy)

Dźwięk potwierdzający naciśnięcie przycisków (**Off** – wyłączony, **On** – włączony)

Language (Język)

Język wyświetlania menu kamerki, do wyboru kilka języków jednak domyślnie kamera ustawiona jest na język angielski (**English**).

TV mode (Tryb TV)

W przypadku korzystania z bezpośredniego połączenia do telewizora, określa standard, w jakim obraz będzie przesyłany, w Polsce obowiązuje system **PAL**

Screensavers (Wygaszacz ekranu)

Czas, po jakim wyłączy się ekranik kamerki. Przydatna funkcja, jeśli nie chcemy, aby w czasie jazdy ekranik LCD był cały czas włączony i świecił. Funkcja może być zablokowana (**off**) lub ustawiona na czas **1,3 lub 5 minut**. Wygaśnięcie ekranu nie wpływa ani nie przerywa nagrywania. Aby powtórnie włączyć ekranik ponownie wystarczy nacisnąć przycisk OK.

Frequency (Częstotliwość)

Częstotliwość sieci energetycznej w kraju użytkownika kamery, w Polsce **50HZ**

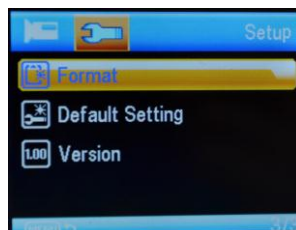
Rotate (Obrót)

Funkcja umożliwi odwrócenie wyświetlanego obrazu na ekranie LCD (przydatne w przypadku odwrotnego zamontowania kamerki). **(off)**

Format (Formatowanie)

Format karty Micro SD należy przeprowadzić w momencie pierwszego użycia karty, oraz w przypadku błędów, które mogą pojawić się na skutek użytkowania.

Uwaga: formatowanie kasuje wszystkie zapisane wcześniej dane na karcie



Default setting (Ustawienia domyślne)

Wybranie i potwierdzenie tej opcji powoduje, że wszystkie nastawy kamerki wracają do ustawień domyślnych, może również ulec zmianie język.

Version (Wersja oprogramowania)

Wyświetla aktualną wersję oprogramowania zainstalowaną w kamerce.

Menu ustawień kamerki FX203 w trybie aparat

Resolution (Rozdzielczość)

Wybór rozdzielczości zdjęcia, możemy wybrać: jakość zdjęcia od rozdzielczości **4032x3024 (12M)** do rozdzielczości **640x480 VGA**. Tak jak w przypadku nagrań, tak i tu, im mniejsza rozdzielczość tym więcej zdjęć zmieści się na karcie Micro SD



WhiteBalance (Balans bieli)

Określa rodzaj oświetlenia, przy jakim zrobiono zdjęcie.

I tak nastawienie **Auto** oznacza, że aparat sam dobierze sobie parametry, **Daylight** stosujemy przy oświetleniu dziennym, **Cloudy** przy niebie zachmurzonym, **Tungsten** w przypadku oświetlenia żarowego oraz **Fluorescent** w przypadku światła jarzeniowego.

Exposure (Ekspozycja)

Określa ilość światła padającego na sensor elektroniczny konieczna dla prawidłowego zrobienia ujęcia wideo/zdjęcia (do wyboru **-1/3, +0/0, +1/3, +2/3**)

Domyślnie ustawiona jest ekspozycja **+0/0**, ale można skorygować zależnie od potrzeb (np. aby skorygować efekt przyciemnionej szyby).

Efekt tych zmian należy porównać na wykonanych zdjęciach.

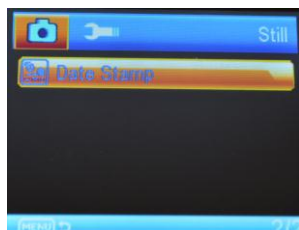
Anti Shaking (Korekta drgań)

System przeciwdziałający drganiu obiektywu w czasie robienia zdjęć z 'ręki'.

Aby go włączyć wybieramy **On**.

Date Stamp (Znak daty)

Możemy włączyć opcję wyświetlania daty na zdjęciu lub daty i czasu. Wybierając **Off**, na zdjęciu nie będzie daty, jednak samo zdjęcie będzie zawierało informacje, kiedy zostało zrobione. Domyślnie **On**.



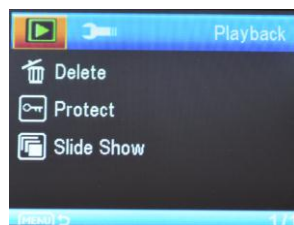
Menu ustawień dodatkowych w trybie aparat fotograficzny

Menu te jest identyczne, i ustawia te same parametry co menu ustawień dodatkowych w trybie kamery opisane powyżej.

Menu ustawień kamerki FX203 w trybie sprawdzania nagrań

Delete (Usunięcie)

Usunięcie nagrań, w przypadku wybrania tej opcji będziemy mogli skasować widoczny na ekranie plik nagrania lub zdjęcia (**Delete Current**) lub możemy skasować wszystkie nagrane pliki (**Delete All**)



Protect (Zabezpieczenie)

Zabezpieczenie nagrań przed skasowaniem, w tym podmenu możemy zabezpieczać (**Lock**) i odbezpieczać (**Unlock**) pliki przed skasowaniem.

Do wyboru mamy opcję, która dotyczy oglądanego pliku (**Current**) oraz wszystkich nagrań (**All**)

Slide Show (Pokaz slajdów)

W trybie tym kamera będzie automatycznie wyświetlać przegląd zdjęć, zdjęcie będzie wyświetlane zależnie od wybranego czasu.

Menu ustawień dodatkowych w trybie sprawdzania nagrań

Menu te jest identyczne, i ustawia te same parametry co menu ustawień dodatkowych w trybie kamery opisane powyżej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA KAMERY FX203

Rozmiar ekranu LCD	2,7", 4:3, TFC LCD
Obiektyw	140°, wysokiej rozdzielczości, szerokokątny
Języki menu	English/Germany/French/Spanish/Italian/Portugal/Traditional Chinese/Simplified Chinese/Japanese/Russian
Rozdzielczość wideo	1920x1080,1440x1080,1280x720,848x480,640x480
Format wideo	AVI M-PEG
Procesor	Novatek
Diody doświetlające	Dużej mocy, 2 szt
Rozdzielczość zdjęć	5M/3M
Format zdjęć	JPG
Karta SD	Micro SD min. klasa 6 max 32GB
Mikrofon/Głośnik	Wbudowany
Tryb zdjęć	Pojedyncze/Nagrywanie wideo
Częstotliwość sieci	50Hz/60Hz
Wyjście TV	NTSC/PAL HDMI
USB port	USB2.0
Zasilanie	<u>5V 500MA</u>
Bateria	Wbudowana
Temperatura pracy	-5 do +35 stopni
Temperatura przechowywania	-15 do +45 stopni
Wilgotność	Maksymalnie 65%

Zapraszamy na stronę <http://www.flexiti.pl>
Instrukcja w wersji PDF, oraz jej uaktualnione wydania do pobrania na
stronie <http://www.flexiti.pl/dopobrania>