

# Rejestrator jazdy, Kamerka samochodowa FX192



## **flexiti**

### Instrukcja użytkownika

Ver1.9

## Wstęp

Cyfrowa kamera FX192 HD (wysokiej rozdzielczości) jest wykonana z wykorzystaniem najnowszych technologii. Może służyć zarówno, jako kamera HD, kamerka PC jak również, jako profesjonalna kamerka samochodowa.

Ta kamerka samochodowa (nazywana też rejestrator jazdy lub wideo rejestrator) nagrywa w rozdzielczości do 1920x1080 pikseli.

Używając karty MicroSD 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 bezpośrednio na wyświetlaczu, a oglądane na ekranie telewizora podłączonego za pomocą kabla HDMI, lub przeglądane i kopiowane za pomocą komputera.

**Podłączona do komputera może pełnić również rolę kamery WEB, np. Skype.**

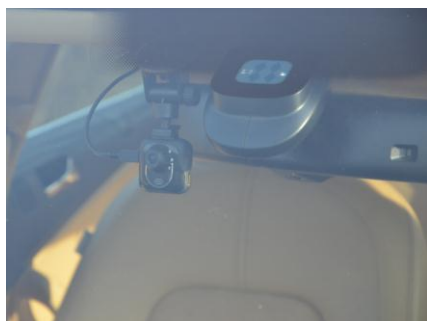


*Uwaga: Kamerka nie jest produktem wodoodpornym, wobec czego powinna być instalowana i użytkowana tylko i wyłącznie wewnątrz samochodu lub w pomieszczeniu.*



### Zawartość opakowania z kamerką FX192

### Przykładowy montaż rejestratora FX192 w samochodzie



## 1. Instrukcja instalacji

i. Wyłącz silnik samochodu lub odłącz kamerę od zasilania.

ii. Włóż kartę MicroSD w slot.

**[Uwaga]** Proszę użyć 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 przylepisz uchwyt. Zabrudzona i wilgotna szyba może powodować, że uchwyt będzie się odklejał.

iii. Podłącz kamerę na stałe do instalacji 12V lub do gniazda zapalniczki dotychczasowym przewodem. **W każdym wypadku niezbędne jest użycie zasilacza zamontowanego w dostarczonym wtyku do gniazda zapalniczki (zamiana 12V na 5V).**

**[Uwaga]** Kabel zasilający USB nie powinien zwiisać na przedniej szybie samochodu. iv. Zależnie od potrzeb wyreguluj ustawienie kamery.

v. Uruchom silnik.

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

### Przydatne informacje

- Aby nagrania z kamerki były prawidłowe i bez zacięć należy zastosować dobrej jakości kartę MicroSD, o dużej prędkości zapisu. [Czytaj więcej tu...](#)
- Dobrze zaprogramowana kamerka samochodowa po uruchomieniu samochodu zaczyna automatycznie rejestrację, a kończy kilkanaście sekund po wyłączeniu silnika (nie wymaga ingerencji)
- Uaktywnienie opcji wykrywania ruchu może spowodować nieciągłość nagrania, gdyż kamerka nagrywać będzie tylko w przypadku wykrycia ruchu. Tryb ten pozwala oszczędzać miejsce na karcie SD, 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.
- Funkcja G-sensor może być aktywowana z Menu. W takiej sytuacji kamera mierzy przyspieszenie we wszystkich kierunkach, i w razie wykrycia kolizji automatycznie zabezpiecza przed utratą nagranie 10s przed zdarzeniem oraz 20s po zdarzeniu. Ten fragment nie będzie nadpisany poprzez nowe nagrania.
- Umieszczenie kamerki za lusterkiem powoduje że kamerka 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 kamerki samochodowe które rzeczywiście "widzą" w nocy (kamery noktowizyjne to potrafią, jest to jednak zupełnie inna półka cenowa). Jakość obrazu nocą zależeć będzie

## Cechy rejestratora:

- Szerokokątny obiektyw o kącie widzenia 120 stopni.
- Rozdzielczość: do 1920×1080P FULL HD , zalecane 720p.
- Zaawansowany kodek kompresji AVI@MJPEG
- Aparat do wykonywania pojedynczych zdjęć
- 4X zoom cyfrowy, ostrość od 12cm do nieskończoności.
- 1.5 calowy wyświetlacz LCD TFT, podgląd w czasie nagrywania.
- Diody podświetlania dla nagrań przy słabym oświetleniu.( Flash Light)
- Menu w języku polskim
- Do wyboru jakość nagrywanego materiału wideo.
- 30 ramek na sekundę zapewnia płynny obraz wideo.
- Specjalny samochodowy uchwyt mocujący do szyby z przyssawką.
- Czujnik przyspieszenia: G-sensor
- 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 sprawdzania wideo w czasie nagrywania.
- Nagrywanie daty i czasu na nagrany materiał wideo.
- Ustawiany czas nagrywanych sekwencji wideo.
- Funkcja zdjęć
- Ładowanie akumulatora poprzez złącze USB (5V, 300mA).
- Nagrywanie na karcie Micro SD, do 32GB pojemności.

## Opis przycisków i złączy



1. Mikrofon
2. Wentylacja
3. Reset
4. Złącze USB
5. Slot MicroSD
6. Przycisk - do góry
7. Przycisk - Tryb (Mode)
8. Lampka sygnalizacyjna
9. Przycisk OK (Rec)
10. Przycisk - do dołu
11. Ekran
12. Mocowanie
13. Diody doświetlające LED
14. Obiektyw
15. Głośnik
16. Złącze HDMI
17. Przycisk Zasilanie

## 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 **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, w czasie przeglądania służą do regulacji głośności, a w czasie nagrywania do regulacji cyfrowego zoom.

**Przycisk **ZASILANIE**** : Krótkie naciśnięcie przycisku włącza rejestrator, naciśnięcie na 2 sekundy wyłącza.

W trybie oczekiwania krótkie naciśnięcie tego przycisku wprowadza nas w tryb ustawień kamery,

W czasie nagrywania krótkie naciśnięcie zabezpiecza aktualny plik (funkcja SOS)

**W czasie nagrywania** przyciskiem tym możemy również zabezpieczyć/odbezpieczyć aktualne nagranie. Zabezpieczone video nie zostanie skasowane, nawet po zapełnieniu się całej karty.

**Przycisk **REC(OK)**** : W trybie fotografowania służy do zrobienia 'screenshot'u' 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.

## Użytkowanie rejestratora, kamerki samochodowej

### Ładowanie baterii poza samochodem

Wskaźnik naładowania baterii:



o pełna



połowa



niski poziom



pusta

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

Rejestrator ładuje się automatycznie w trakcie użytkowania

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 Micro SD. (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). Zaleca się profilaktyczne kasowanie/formatowanie karty przynajmniej raz w miesiącu aby zachować prawidłową spójność plików.

- Dla oszczędności energii baterii, ustaw automatyczne wyłączenie urządzenia po zadany czasie bezczynności kamery (opcja do ustawienia w Menu)

## Praca rejestratora, kamerki samochodowej

### Nagrywanie wideo (tryb automatyczny I ręczny)

- Naciśnij przycisk **REC(OK)** i rozpocznie się nagrywanie wideo (jeżeli nie rozpoczęło się automatycznie). Powtórne naciśnięcie tego przycisku spowoduje zakończenie nagrywania.(w trybie automatycznym nagrywanie rozpocznie się po włączeniu silnika, a zakończy się po wyłączeniu silnika).  
Proces nagrywania sygnalizowany jest migającą czerwoną ikonką. 
- Wybór doświetlenia LED (niestety doświetlenie działa w bardzo ograniczonym zakresie, praktycznie nie ma zastosowania w normalnym użytkowaniu rejestratora) Wybór doświetlenia dokonywany opcją w menu.
- Cyfrowy zoom: naciskaj przyciski **Do góry/Do dołu** I wyreguluj zbliżenie.
- W czasie nagrywania można ręcznie wyłączyć wyświetlacz poprzez naciśnięcie przycisku **Do góry (UP)** i tą samą metodą powtórnie włączyć.
- W czasie oczekiwania (gdy nie jest włączone nagrywanie) można uruchomić funkcję detekcji ruchu. Dokonuje się tego, za pomocą krótkiego naciśnięcia przycisku **Do dołu (DOWN)** .Tak samo z tego trybu wychodzimy. Stan ten, sygnalizowany jest odpowiednią ikoną na ekranie LCD. 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.

### Ręczne zabezpieczenie i odbezpieczenie nagrań:

- W czasie nagrywania naciśnij krótko przycisk **ZASILANIE** i nagranie wideo zostanie zabezpieczone (funkcja SOS).



## MENU KAMERKI FX192 –OPIS SZCZEGÓŁOWY



### Menu ustawień kamery FX192 w trybie wideo

[www.flexiti.pl](http://www.flexiti.pl)

*Uwaga ogólna: Za pomocą UP/DOWN zmieniamy wartość, a przyciskiem REC(OK) przechodzimy do kolejnej pozycji.*

*Zielonym kolorem oznaczono opcje domyślne.*

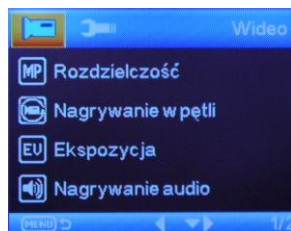
#### **Resolution (Rozdzielczość )**

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: **1920x1080**, **1440x1080**, **1280x720**, **848x480**, **640x480**, **320x240**

#### **Loop recording (Nagrywanie w pętli)**

Ustawienie nagrywania w pętli, wybranie opcji **Wył.**, 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 **1,3 i 5 minutami** decyduje o porcjach, w jakich obraz z kamery będzie zapisywany np. kawałki 1 minutowe. Każdy kawałek jest oznaczony w katalogu nagrań odpowiednią datą.

### EV (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.

### Audio (Nagrywanie audio)

Zależnie od potrzeb kamerka będzie nagrywać dźwięk (**Wł.**)

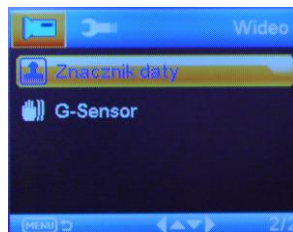
lub nie będzie tego robić (**Wył**)

### Date Stamp (Znacznik daty)

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

### Gsensor (G-Sensor)

Ustawienie czułości czujnika przyśpieszenia. Od tej czułości zależy kiedy sytuacja drogowa uznana zostanie za niebezpieczną a nagrania zabezpieczone. (nagłe przeciążenie, hamowanie itp.) G-sensor jest używany do wykrywania przeciążeń, w tym spowodowanych np. wypadkiem albo gwałtownym hamowaniem. Jeżeli opcja jest aktywna plik z nagraniem zostanie automatycznie zabezpieczony oraz pojawi się symbol **kluczyka** w lewym rogu ekranu. W takim przypadku wideo nie będzie skasowane nawet w przypadku przepełnienia karty SD. Czułość G-sensora ustawiamy w zakresie **2G, 4G i 8G oraz Wył. – wyłączony**.



## Menu ustawień dodatkowych w trybie kamera

### Set Date/Time (Data, 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 (Auto wył)

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 (**Wył**), lub ustawiona na czas **1 lub 3 minuty**.

### Button Sound (Dźwięk klawiszy)

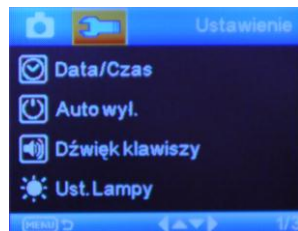
Dźwięk potwierdzający naciśnięcie przycisków (**Wył** – wyłączony, **Wł.** – włączony)

### Light Set (Ust. Lampy)

Włączenie (**Wł**) i wyłączenie (**Wył**) diod doświetlających nocą. 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 lub prawie wcale) 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 innych samochodów.

### Language (Język)

Język wyświetlania menu kamery, do wyboru kilka języków jednak domyślnie kamera ustawiona jest na język polski (**Polski**).



### Light Frequency (Częstotliwość)

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

### Format (Formatowanie)

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

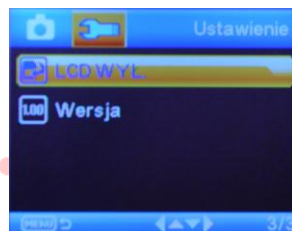
Uwaga: formatowanie kasuje wszystkie zapisane wcześniej dane na karcie

### Default setting (Ust. domyślne)

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

### Screen Saver (LCD WYL.)

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 (**Wył**) lub ustawiona na czas **3,5 lub 10 minut**. Wygaśnięcie ekranu nie wpływa ani nie przerywa nagrywania. Aby powtórnie włączyć ekranik ponownie wystarczy nacisnąć przycisk OK.



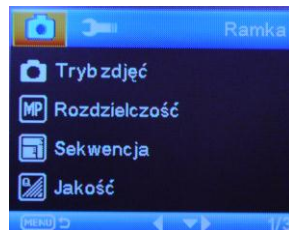
### Firmware Version (Wersja)

Wyświetla aktualną wersję oprogramowania zainstalowaną w kamerce.

## Menu ustawień kamerki FX192 w trybie aparat

### Timer (Tryb zdjęć)

Określa sposób działania przycisku migawki, tzn. **Pojedyncze** zrobienie zdjęcia następuje natychmiast, w innym przypadku ze zaprogramowanym opóźnieniem



### 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

### Sequence (Sekwencja)

Ustawienie tego trybu, powoduje, że naciskając przycisk migawki aparat wykona serię zdjęć za jednym naciśnięciem.

### Quality (Jakość)

Jakość zdjęcia **Dobra** najlepsza (rozmiar pliku największy )

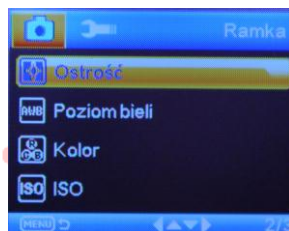
**Normalna** to nastawienia pośrednie oraz **Ekonomiczna** gdzie, jakość zdjęcia jest najniższa a rozmiar pliku najmniejszy.

### Sharpnes (Ostrość)

Określa nam czy obraz będzie bardziej wyostrzony (**Mocna**), czy bardziej rozmyty (**Mięka**)

Domyślnie ostrość obrazu ustawiona jest na normalny

(**Normalna**)



### WhiteBalance (Poziom bieli)

Określa rodzaj oświetlenia, przy jakim zrobiono zdjęcie.

I tak nastawienie **Auto** oznacza, że aparat sam dobierze sobie parametry, **Dzień** stosujemy przy oświetleniu dziennym, **Pochmurnie** przy niebie zachmurzonym, **Żarowe** w przypadku oświetlenia żarowego oraz **Jarzeniowe** w przypadku światła jarzeniowego.

### Color (Kolor)

W przypadku wyboru trybu **Kolor** aparat wykona normalne, kolorowe zdjęcia.

Zmieniając opcje, możemy również wykonać zdjęcie czarnobiałe i sepia.

### ISO

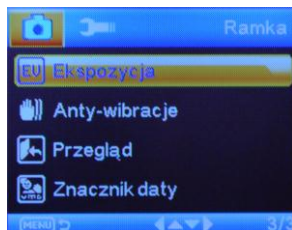
Podobnie jak w tradycyjnych aparatach, możemy ustawić czułość, w większości przypadków jednak doskonale sprawdzi się tryb **Auto**.

**EV (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 (Anty-wibracja)**

System przeciwdziałający drganiu obiektywu w czasie robienia zdjęć z 'ręki'. Aby go włączyć wybieramy **Wł.**

**Quick Review (Przegląd)**

Włączając tą opcję, zależnie od wybranego czasu, przez **2 lub 5** sekund zrobione zdjęcie będzie widoczne na ekranie. Wyłączenie opcji **Wył.**

**Date Stamp (Znacznik daty)**

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

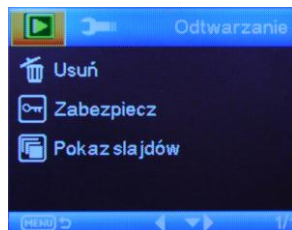
**Menu ustawień dodatkowych w trybie aparat fotograficzny**

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

## Menu ustawień kamerki FX192 w trybie sprawdzania nagrań

### Delete (Usuń)

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



### Protect (Zabezpiecz)

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

Do wyboru mamy opcję, która dotyczy oglądanego pliku (**Bieżący**) oraz wszystkich nagrań (**Wszystkie**)

### Slides (Pokaz slajdów)

Określa szybkość zmiany zdjęć w trybie przeglądania slajdów.

## 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 FX192

Rozmiar ekranu LCD	1.5", 4:3, TFC LCD
Obiektyw	120°, wysokiej rozdzielczości, szerokokątny
Języki menu	English/Germany/French/Spanish/Italian/Portugal/Traditional Chinese/Simplified Chinese/Japanese/Russian/POLSKI
Rozdzielczość wideo	1080P/720P/480P
Format wideo	AVI@MJPG
Procesor	Novatek
Uchwyt	Obrotowy z przysawką wielokrotnego użycia
Rozdzielczość zdjęć	12M/8M/5M/3M/1M
Format zdjęć	JPEG
Karta SD	Micro SD min. klasa 6, do 32GB
Mikrofon/Głośnik	Wbudowany
Tryb zdjęć	Pojedyncze/Sekwencja/Nagrywanie wideo
Częstotliwość sieci	50Hz/60Hz
Wyjście TV	NTSC/PAL
USB port	USB2.0
Zasilanie	5V 300MA
Bateria	Wbudowana
Czas pracy z baterii	Kilkanaście minut
Temperatura pracy	0 do +35 stopni
Temperatura przechowywania	-15 do +45 stopni
Wilgotność	Maksymalnie 65%

**Polska instrukcja w wersji PDF, oraz jej uaktualnione wydania do pobrania na stronie**

<http://www.flexiti.pl/dopobrania>