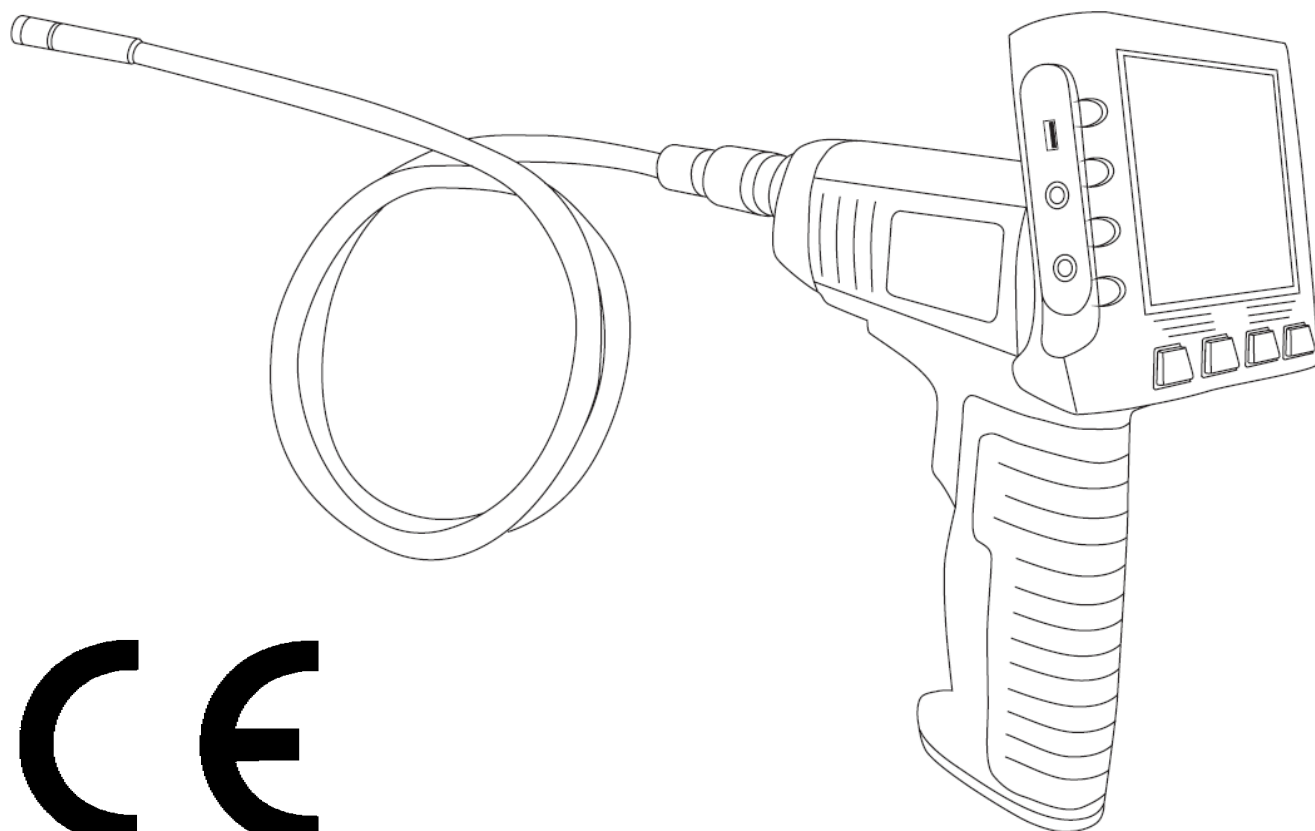


INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE

MT-1002

KAMERA INSPEKCYJNA

Z ZAPISEM WIDEO I ZDJĘĆ NA KARCIE SD

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. WYPOSAŻENIE ZESTAWU.....	3
3. KONSTRUKCJA.....	4
4. PRZYGOTOWANIE DO PRACY	5
5. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	7
6. OBSŁUGA KAMERY.....	8
7. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA (MONITOR).....	9
8. SPECYFIKACJA	14
9. OSTRZEŻENIA	15
10. OCHRONA ŚRODOWISKA	16

1. WSTĘP

Dziękujemy za zakup naszego zestawu bezprzewodowej kamery inspekcyjnej. Produkt ten został zaprojektowany jako zdalne urządzenie inspekcyjne, które możemy wykorzystać do oglądania w czasie rzeczywistym miejsc trudno dostępnych (jak szczeliny lub rury itp.) na kolorowym wyświetlaczu LCD.

Typowym zastosowaniem kamery jest inspekcja inżynierii sanitarnej, inspekcja samochodowa, ułożenie przewodów, inspekcja łodzi/pojazdów/samolotów.

2. WYPOSAŻENIE ZESTAWU



Kamera ×1



Monitor LCD ×1



Przedłużacz przewodu kamery (opcjonalny)



Zasilacz ×1



Przewód wideo ×1



Wkrętak ×1



Lusterko ×1



Magnes ×1



Haczyk ×1

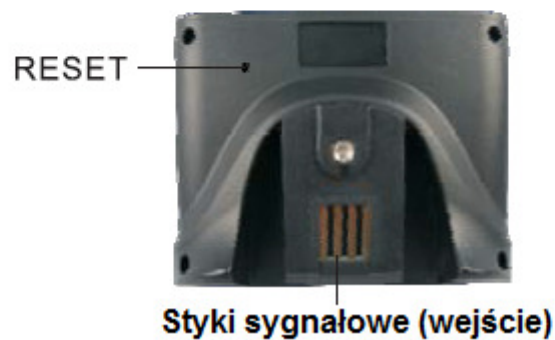
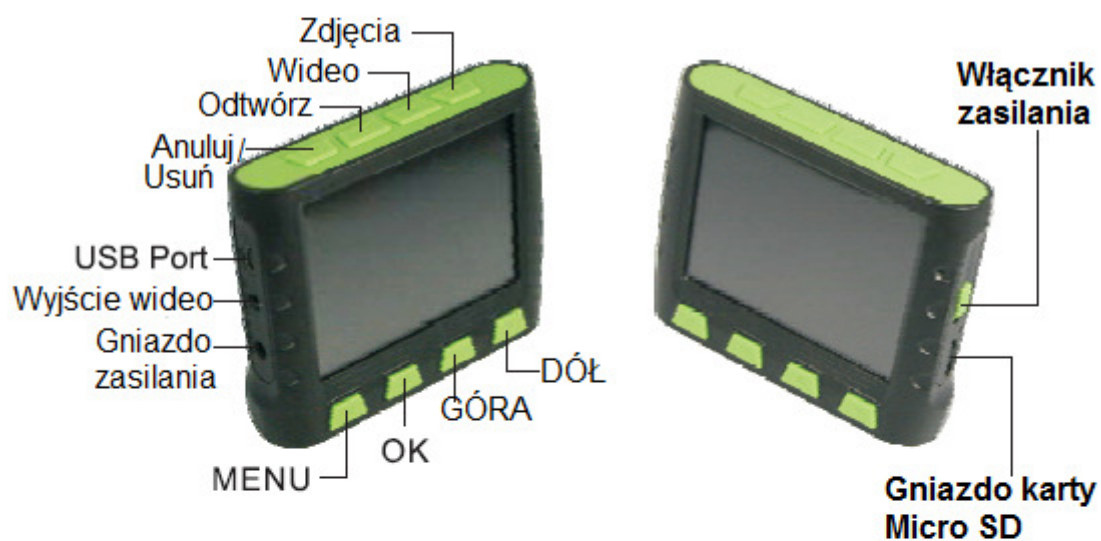
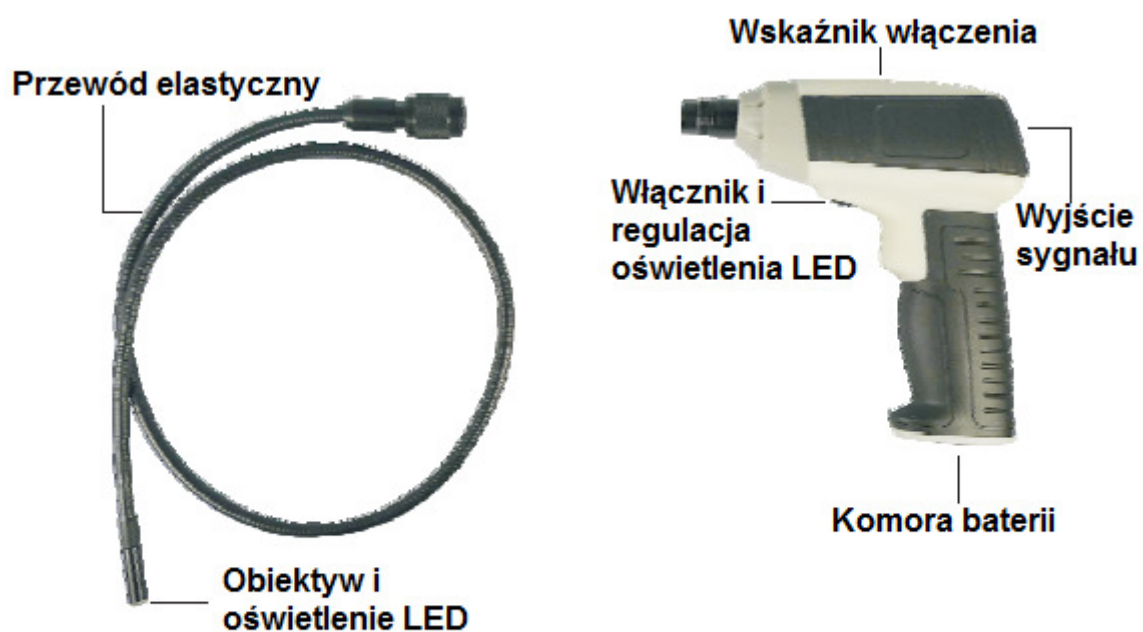


Pierścień do mocowania końcówek ×1



Kabel USB x1

3. KONSTRUKCJA



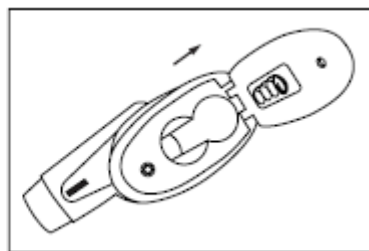
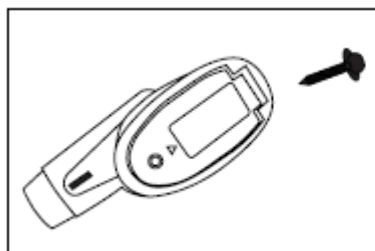
4. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Przed rozpoczęciem używania należy włożyć baterie oraz zainstalować elastyczny przewód z obiektywem, a także wybrać odpowiednie akcesoria zależnie od potrzeb.

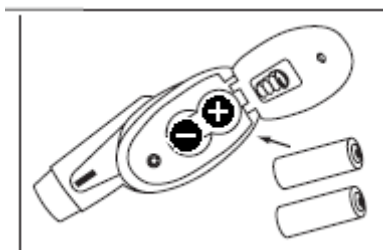
Kroki jakie należy wykonać:

1. Włożenie baterii

- używając wkrętaka odkręcić pokrywę baterii

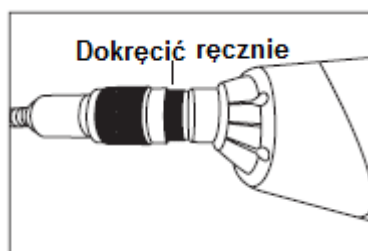


- Włożyć 4 nowe baterie typu AA do komory baterii. Należy zwrócić uwagę na umieszczenie baterii z prawidłową polaryzacją (rysunek poniżej).



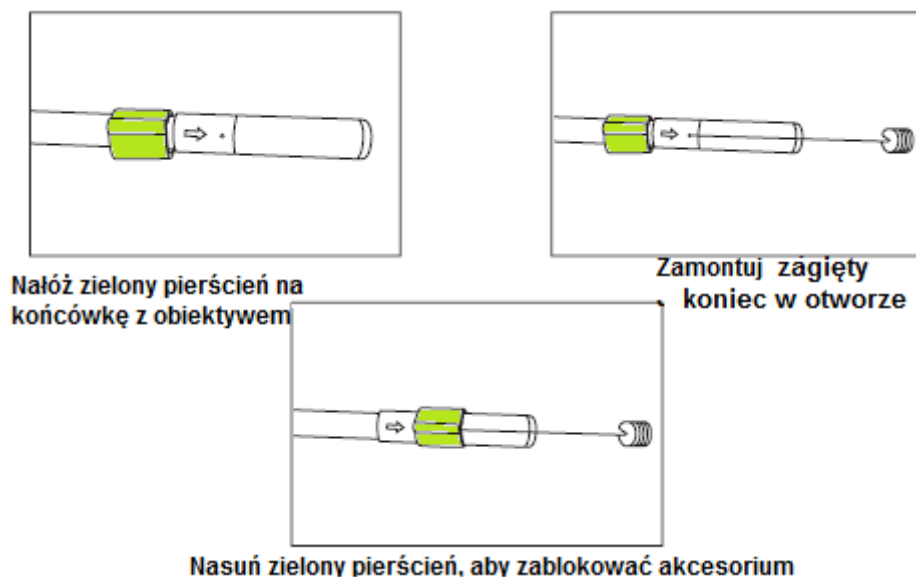
2. Zainstalowanie przewodu elastycznego z obiektywem

Podłączyć elastyczny przewód z obiektywem do rękojeści, upewniając się że końcówki wtykowe są prawidłowo umiejscowione. Po spasowaniu zestyków należy dokręcić gwintowany pierścień, aby połączenie było stabilne.



3. Instalacja akcesoriów

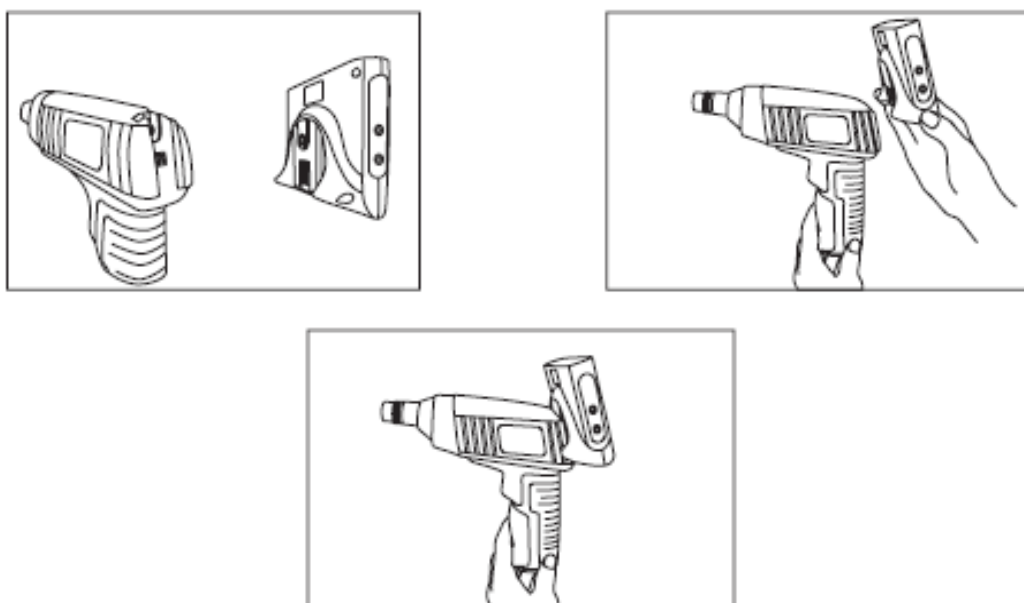
Zestaw zawiera trzy akcesoria z uchwytem: lusterko, haczyk oraz magnes, które można zamontować na końcu elastycznego przewodu z obiektywem, jak przedstawiono poniżej:



Upewnić się, że zamontowane akcesorium umieszczone jest w otworze końcówki z obiektywem, a zielony pierścień nasunąć na końcówkę przewodu kamery, aby zablokować akcesorium.

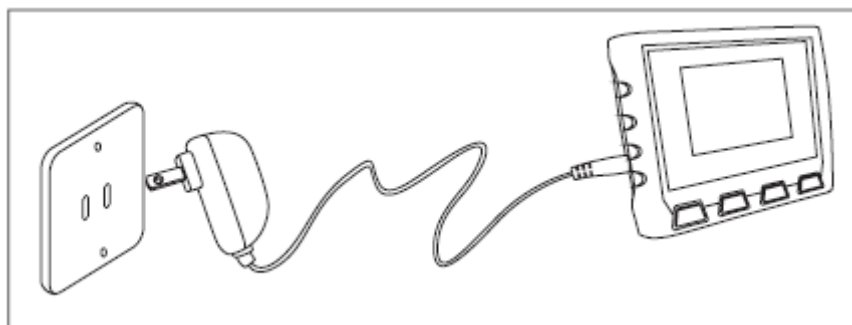
4. Instalacja monitora przy połączeniu bezpośrednim

Istnieje możliwość bezpośredniego (za pomocą gniazda stykowego) podłączenia monitora do rękojści.



5. Podłączenie zasilania do monitora

Podłączyć wtyk przewodu zasilającego do gniazda zasilania monitora, a wtyczkę podłączyć do gniazdka sieci elektrycznej 230V. Po prawej górnej stronie monitora będzie świecić się czerwony wskaźnik, sygnalizujący ładowanie wewnętrznego akumulatora.



Wbudowany akumulator litowy będzie ładowany po włączeniu wtyczki do gniazdka sieci elektrycznej. Po naładowaniu akumulatora do pełna czerwony wskaźnik zgaśnie.

UWAGA: Monitor może być używany w trakcie ładowania akumulatora.

6. Wyjście wideo

Podłączyć dostarczony w zestawie przewód wideo do gniazda wyjścia wideo VIDEO OUT. Drugi koniec przewodu podłączyć do gniazda wejścia wideo VIDEO IN telewizora lub monitora zewnętrznego. Monitor LCD będzie generował wysokiej jakości sygnał wideo.

5. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie: Przed użyciem urządzenia należy przeczytać i zrozumieć wszystkie polecenia. Nie stosowanie się do instrukcji tu zawartych może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami ciała.

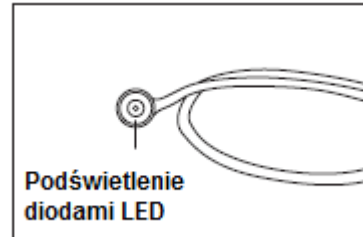
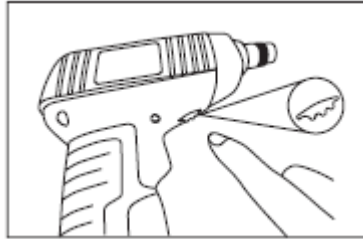
W TRAKCIE UŻYWANIA NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH ZASAD:

- **Unikać kontaktu urządzenia z cieczami.** Nigdy nie wylewać cieczy na wyświetlacz wideo. Ciecz zwiększa ryzyko porażenia prądem oraz zniszczenia urządzenia.
- **Urządzenie nie jest odporne na wstrząsy.** Nie uderzać nim oraz unikać upadku urządzenia.
- **Nie wolno zanurzać kamery i monitora w wodzie.** Przechowywać je w suchym miejscu. Dzięki temu uniknie się porażenia prądem lub zniszczenia sprzętu. Głowica obrazu oraz przewód są wodoodporne jeśli urządzenie jest całkowicie złożone, ale kamera oraz monitor nie są wodoodporne.

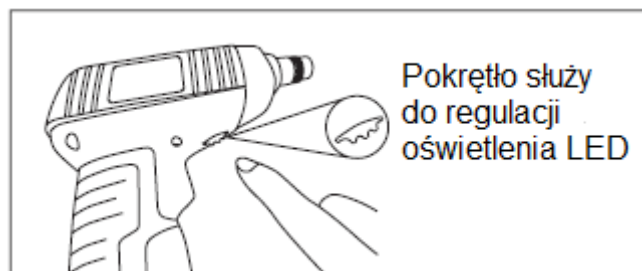
- **Nie używać kamery jeśli na soczewkach nastąpiła kondensacja pary wodnej.** Odczekać do momentu zniknięcia wody przed użyciem urządzenia.

6. OBSŁUGA KAMERY

1. Obrócić włącznik obrotowy do pozycji ON, aby włączyć urządzenie co będzie sygnalizowane zaświeceniem się wskaźnika włączenia. Włącznik obrotowy działa dodatkowo jako regulator natężenia oświetlenia za pomocą diod LED, które znajdują się na końcu przewodu elastycznego przed obiektywem.



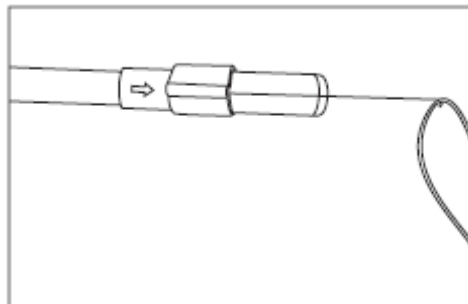
2. Przesuń przełącznik ON/OFF monitora w pozycję ON, wówczas zaświeci się zielone światło a na ekranie LCD pojawi się obraz z kamery. Ustaw jasność, kontrast oraz orientację obrazu odpowiednimi przyciskami, a włącznikiem obrotowym kamery ustaw natężenie oświetlenia diod LED.



3. Podczas użycia manewrować elastycznym przewodem dożądanego położenia w kierunku do przodu.

UWAGA: Elastyczny przewód można zgiąć w konkretny kształt. Może to pomóc w eksploracji wąskich i ciasnych miejsc.

4. Akcesoria kamery inspekcyjnej mogą być użyte w celu wydobycia małych elementów takich jak pierścienie, wkręty, nakrętki itp.



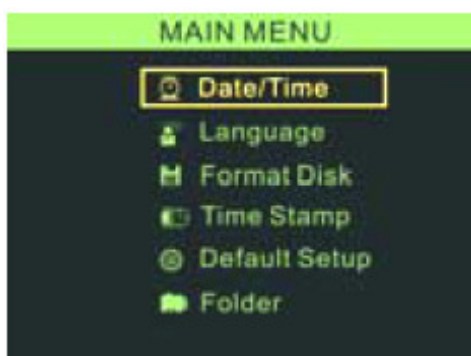
7. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA (MONITOR)

Poniżej przedstawiono interfejs użytkownika w angielskiej wersji językowej:

Po włączeniu monitora system przechodzi do trybu monitorowania. Aby otworzyć Menu należy wcisnąć przycisk **M**, ponowne wciśnięcie przycisku **M** spowoduje przejście do trybu monitorowania.

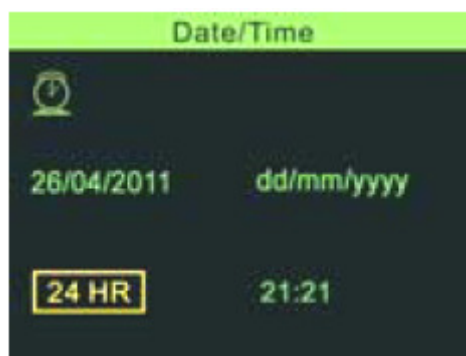
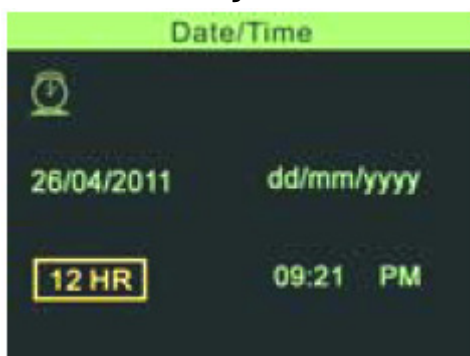
OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO wkładać lub wyjmować karty micro SD jeśli monitor jest włączony !

1. Menu główne



Aby wybrać żadaną opcję należy użyć do tego celu przycisków ▲ lub ▼ i nacisnąć przycisk OK, aby zatwierdzić wybór.

2. Ustawienie Daty/Czasu



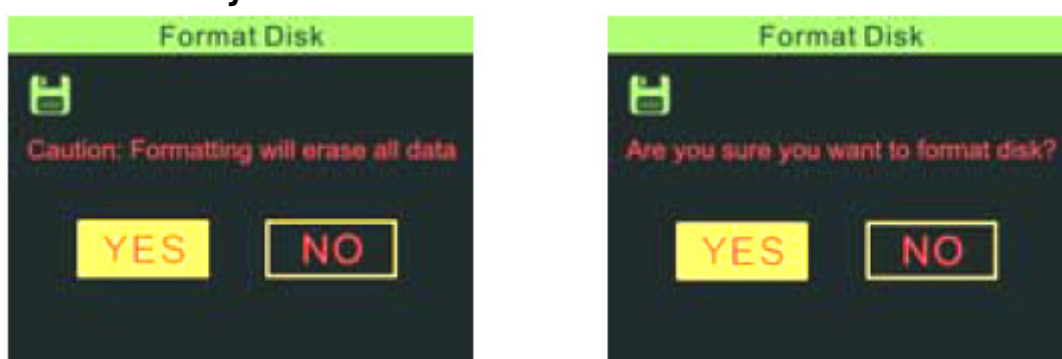
Nacisnąć przycisk ▲ lub ▼, aby wybrać datę w formacie dd/mm/yyyy, aktualny czas w formacie 12h lub 24h, natomiast zmiany wartości wykonuje się za pomocą przycisków ● lub □. Aby zatwierdzić ustawione wartości należy na koniec wcisnąć przycisk OK.

3. Wybór języka



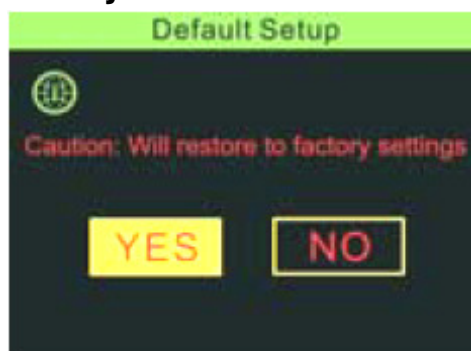
Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼ należy wybrać język i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

4. Formatowanie dysku



Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼ należy wybrać odpowiednią opcję i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

5. Domyślne ustawienia fabryczne





Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼ należy wybrać odpowiednią opcję i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

6. Włączenie stempla czasowego



Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼ należy wybrać odpowiednią opcję i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

WSKAZÓWKI: Podczas pracy w trybie monitorowania lub nagrywania:

- Użycie przycisków ▲ lub ▼ powoduje zmianę orientacji obrazu
- Użycie przycisku   umożliwia uzyskanie 4-o krotnego powiększenia obrazu


7. Nagrywanie wideo i wykonywanie zdjęć

W razie potrzeby należy nacisnąć M, aby przejść do trybu monitorowania.

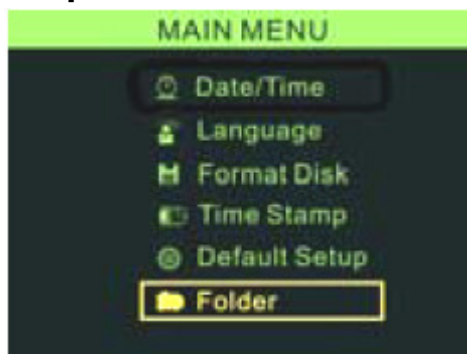


Nacisnąć przycisk ●, aby nagrać wideo a na wyświetlaczu pojawi się czerwona kropka, która sygnalizuje nagrywanie.



Nacisnąć przycisk , aby wykonać zdjęcie, a na wyświetlaczu pojawi się symbol w prawym górnym rogu.

8. Przeglądanie folderów i plików



- **Przeglądanie filmów i zdjęć**

Należy nacisnąć przycisk OK, aby wejść w opcję Folder



Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼ należy wybrać interesujący nas folder z plikami i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

Następnie przy użyciu przycisków ▲ lub ▼ należy wybrać interesujący nas plik wideo lub zdjęcie i zatwierdzić wybór za pomocą przycisku OK.

WSKAZÓWKA: Podczas przeglądania materiału wideo lub zdjęcia nacisnąć przycisk ▲ lub ▼, aby od razu przejść do przeglądania innego pliku wideo czy zdjęcia.

- **Usuwanie plików**



Nacisnąć przycisk  , aby przywołać menu usuwania plików wideo i zdjęć.

Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼, wybrać odpowiednią opcję TAK (YES) lub NIE(NO) i zatwierdzić wybór przyciskiem OK.

Aby powrócić do poprzedniego Menu należy nacisnąć przycisk **M**.

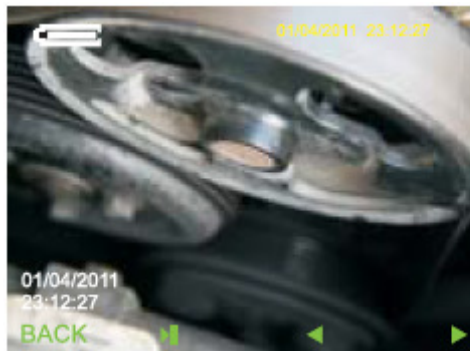
- **Usuwanie podczas przeglądania zdjęć**




Nacisnąć przycisk  , aby przywołać menu usuwania plików wideo i zdjęć.

Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼, wybrać odpowiednią opcję TAK (YES) lub NIE(NO) i zatwierdzić wybór przyciskiem OK.

- Usuwanie podczas przeglądania plików wideo






Nacisnąć przycisk , aby przywołać menu usuwania plików wideo i zdjęć.



Przy użyciu przycisków ▲ lub ▼, wybrać odpowiednią opcję TAK (YES) lub NIE(NO) i zatwierdzić wybór przyciskiem OK.

WSKAZÓWKI:

- Podczas przeglądania plików wideo lub zdjęć można użyć przycisku  , aby bezpośrednio usunąć plik.
- W trybie monitorowania wciśnięcie przycisku  (Odtwórz) pozwala przejść między trybem monitorowania, a menu.
- Jeśli podczas pracy monitor przestanie reagować na przyciski, to w celu dokonania restartu urządzenia należy użyć przycisku RESET, umieszczonego z tyłu monitora.

8. SPECYFIKACJA

Kamera	Oznaczenie kamery	Model nr MG6808
	Sensor obrazu	CMOS 1/13 cala
	Efektywna liczba pikseli	640 x 480
	Częstotliwość transmisji	2468 MHz
	Minimalne oświetlenie	0 luksów
	Tryb modulacji	FM
	Pasmo	18 MHz
	Zasięg niezakłóconego działania	10 m
	Zasilanie	6V DC; 4 baterie typu LR06 , AA
	Ochronność obudowy	IP 67 (tylko końcówka i obiektyw)
	Wymiary	42 x 150 x 190 (mm)
	Masa	550 g
Monitor	Oznaczenie monitora	Model nr MG5818
	Wyświetlacz LCD	3,5" TFT LCD
	Efektywna liczba pikseli	320 x 240
	System wideo	PAL / NTSC
	Rozdzielczość wideo/zdjęcia (pikseli)	640 x 480
	Częstotliwość transmisji	2468 MHz
	Zasilanie	akumulator 3,7V (1200mA Li-Poly)
	Napięcie zasilania zewnętrznego	6V DC
	Pobór prądu (maks.)	490 mA
	Poziom sygnału wideo	0,9 ÷ 1,3V przy 75Ω
	Czułość odbioru	≤ -85dBm
	Wymiary	110 x 75 x 35 (mm)
	Masa	160 g
	Środowisko pracy:	wilgotność
	temperatura	-10°C ÷ +50 °C

Rzeczywisty zakres transmisji może się różnić zależnie od pogody, położenia, zakłóceń i konstrukcji budynku. Wszystkie dane techniczne mogą zostać w pewnym stopniu zmienione bez powiadomienia.

9. OSTRZEŻENIA

- Urządzenie powinno być chronione przed kapaniem na nie lub rozlaniem płynów, nie powinno się stawiać na nim żadnych przedmiotów z płynami.
- Jeśli urządzenie nie jest używane, to należy wyłączyć kamerę i monitor.
- Do zasilania z sieci należy użyć dostarczonego zasilacza. Zasilacz powinien znajdować się w miejscu łatwo dostępnym.
- Kamera/monitor tylko wówczas są odłączone od sieci, gdy zasilacz jest odłączony.
- Nie należy przerabiać przewodu zasilania urządzenia, aby dopasować go do innego źródła zasilania.
- Przy utylizacji baterii lub akumulatora należy przestrzegać zasad ochrony środowiska.
- Przy czyszczeniu urządzenia należy usunąć z niego baterie.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres czasu, to należy usunąć z niego baterie.
- Jeśli zajdzie potrzeba wymiany baterii, to należy **WYMIENIĆ WSZYSTKIE 4 BATERIE** na nowe.
- Należy używać tylko określonego typu i rozmiaru baterii.
- Przy wkładaniu baterii należy uważać, aby umieścić je w położeniu z prawidłową polaryzacją.
- Baterie lub akumulator należy utylizować we właściwy sposób. Narażanie baterii na wysokie temperatury może spowodować ich eksplozję. Nie wrzucać do ognia. Końcówki baterii należy zabezpieczyć taśmą, aby zapobiec bezpośredniemu kontaktowi z innymi przedmiotami. Zużyta baterie lub akumulator zawsze należy umieszczać w pojemnikach specjalnie do tego przeznaczonych. Nie wolno wyrzucać baterii i akumulatorów razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy FCC nr 15. Stosowanie kamery podlega dwóm poniższym regulacjom:

- Urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
- Urządzenie to musi działać w warunkach zakłóceń, włączając zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działania.

Zmiany lub modyfikacje nie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia i powodują utratę gwarancji.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

WER: KG 2011-09-21

MT-1002 nr kat. 306251

**Kamera inspekcyjna
bezczepowa
(video+zdjęcia)**

**Wyprodukowano w Chinach
Importer: BIALŁ Sp. z o.o.
Otomin, ul. Słoneczna 43
80-174 Gdańsk
www.biall.com.pl**