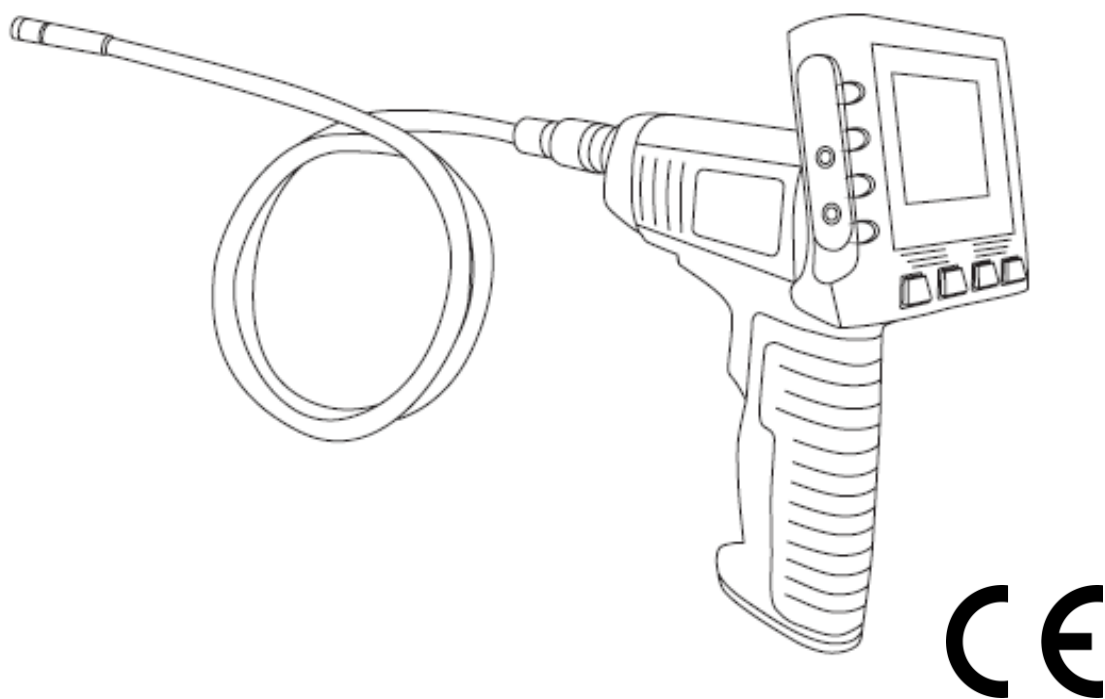


# INSTRUKCJA OBSŁUGI



## MT-1001

BEZPRZEWODOWA KAMERA INSPEKCYJNA Z  
KOLOROWYM WYŚWIETLACZEM LCD

## Spis treści

|   |    |
|---|----|
| WPROWADZENIE.....                               | 3  |
| WYPOSAŻENIE ZESTAWU:.....                       | 3  |
| KONSTRUKCJA.....                                | 4  |
| PRZYGOTOWANIE DO PRACY.....                     | 5  |
| OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA..... | 8  |
| POMIARY.....                                    | 8  |
| PARAMETRY OGÓLNE.....                           | 10 |
| OSTRZEŻENIA.....                                | 11 |
| OSTRZEŻENIA.....                                | 12 |
| OCHRONA ŚRODOWISKA.....                         | 12 |

# WPROWADZENIE

## OSTRZEŻENIE

PRZED UŻYCIEM PRZYRZĄDU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ DOKŁADNIE Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

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

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

### WYPOSAŻENIE ZESTAWU:



Kamera ×1



Monitor LCD ×1



Przedłużacz przewodu kamery (opcjonalny)



Zasilacz ×1



Przewód wideo ×1



Wkrętak ×1



Lusterko ×1



Magnes ×1

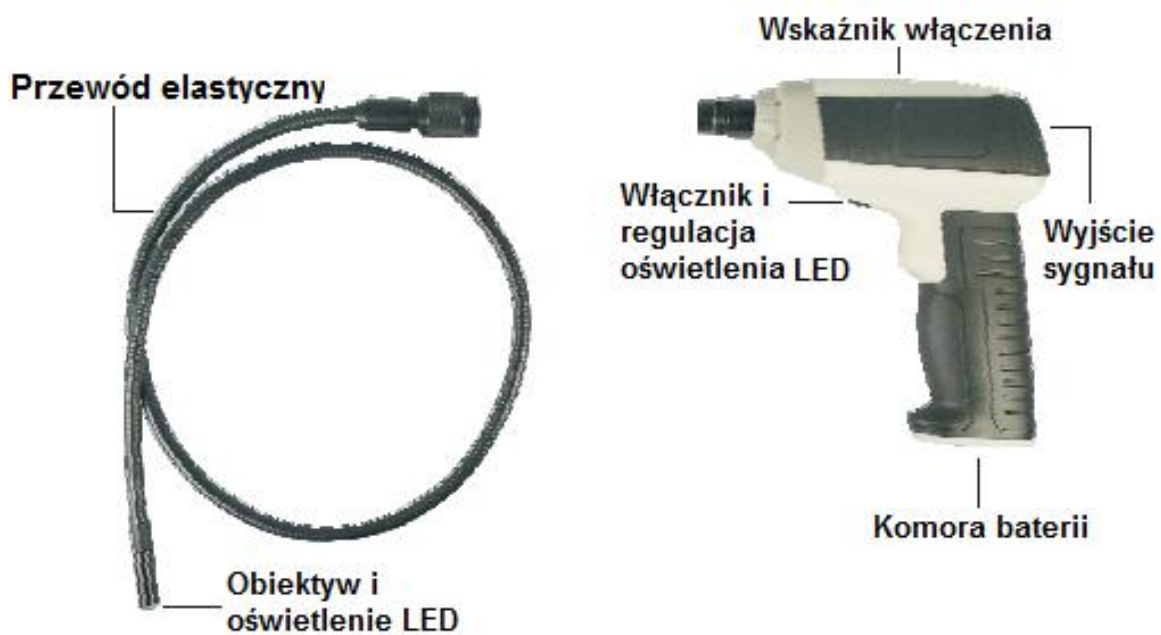


Haczyk ×1



Pierścień do mocowania końcówek ×1

# KONSTRUKCJA



---

# PRZYGOTOWANIE DO PRACY

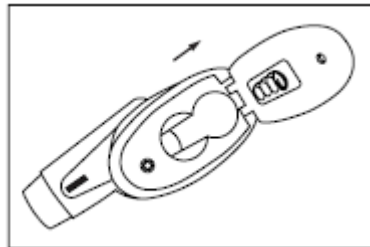
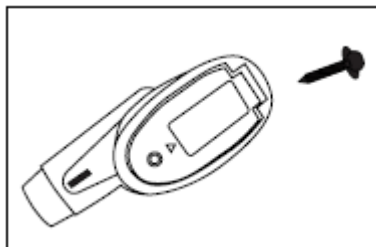
---

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

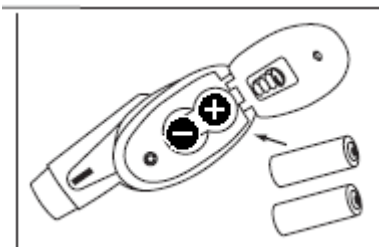
Kroki jakie należy wykonać:

## 1. Włożenie baterii

- używając wkrętaka odkręcić pokrywę baterii

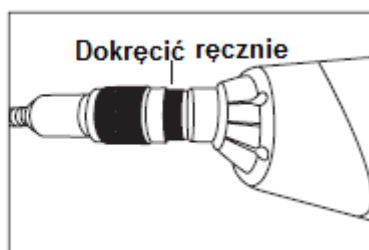


- Włożyć 4 nowe baterie typu AA do komory baterii. Należy zwrócić uwagę na umieszczenie baterii z prawidłową polaryzacją (rysunek poniżej).



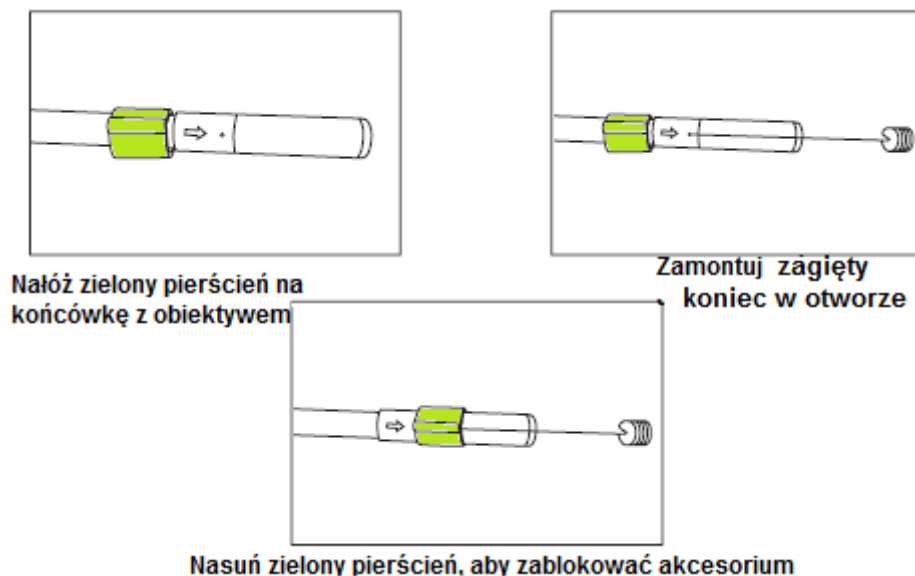
## 2. Zainstalowanie przewodu elastycznego z obiektywem

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



### 3. Instalacja akcesoriów

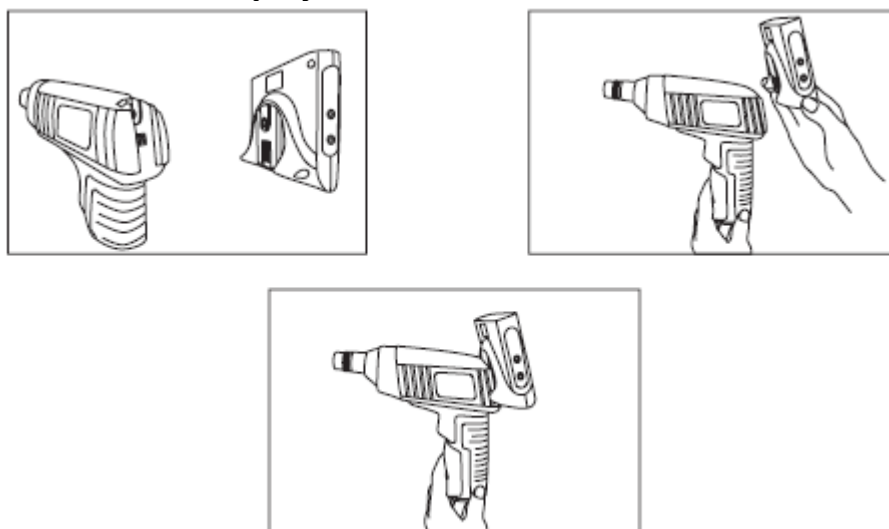
Zestaw zawiera trzy akcesoria: lusterko, haczyk oraz magnes, które można zamontować na końcu elastycznego przewodu, jak przedstawiono poniżej:



Upewnij się, aby każde akcesorium zamontować w otworze końcówki z obiektywem oraz nasunąć zielony pierścień, aby zablokować akcesorium.

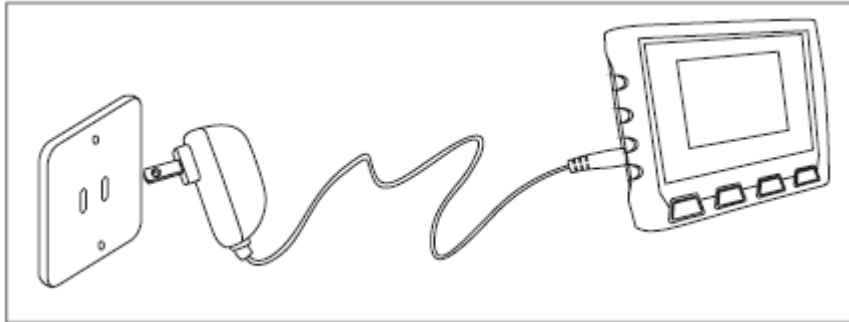
### 4. Instalacja monitora przy połączeniu bezpośrednim

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



## 5. Podłączenie zasilania do monitora

Podłącz wtyk przewodu zasilającego do gniazda zasilania monitora a wtyczkę podłącz do gniazdka sieci elektrycznej 230V. Po prawej górnej stronie monitora będzie świecić się czerwony wskaźnik, sygnalizujący ładowanie wewnętrznej baterii.



Wbudowana bateria litowa będzie ładowana po włączeniu wtyczki do gniazdka sieci elektrycznej. Po naładowaniu baterii do pełna czerwony wskaźnik zgaśnie.

**UWAGA:** Monitor może być używany w trakcie ładowania baterii.

## 6. Wyjście wideo

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

---

# 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 PRZESTRZEGAJ PONIŻSZYCH ZASAD:

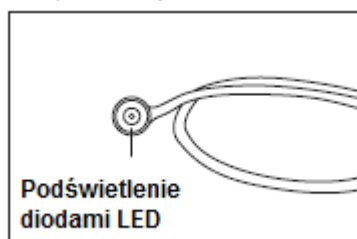
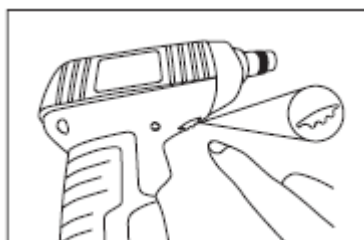
- **Unikaj kontaktu urządzenia z cieczami.** Nigdy nie wylewaj cieczy na wyświetlacz wideo. Ciecz zwiększa ryzyko porażenia prądem oraz zniszczenia urządzenia.
- **Urządzenie nie jest odporne na wstrząsy.** Nie uderzaj nim oraz unikaj upadku urządzenia.
- **Nie zanurzaj kamery i monitora w wodzie.** Przechowuj 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 używaj kamery jeśli na soczewkach nastąpiła kondensacja pary wodnej.** Zaczekaj do momentu zniknięcia wody przed użyciem urządzenia.

---

## POMIARY

---

1. Obróć 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.



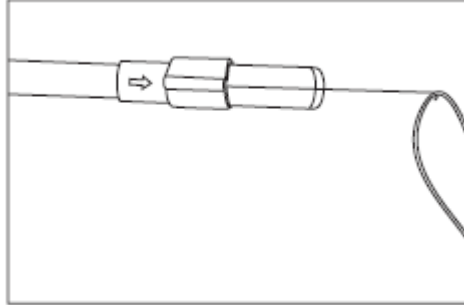
2. Przesuń przełącznik ON/OFF monitora w pozycję ON, wówczas zaświeci się zielone światło a na ekranie LCD pojawi się obraz z kamery. Ustaw jasność, kontrast oraz orientację obrazu odpowiednimi przyciskami, a włącznikiem

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 wydobywania małych elementów takich jak pierścienie, wkręty, nakrętki itp.



## PARAMETRY OGÓLNE

| <b>Kamera</b>                   | <b>Oznaczenie kamery</b>        | <b>Model nr MG6808</b>            |                        |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
|                                 | Sensor obrazu                   | CMOS 1/13 cala                    |                        |
|                                 | Efektywna liczba pikseli        | 640 x 480                         |                        |
|                                 | Częstotliwość transmisji        | 2468 MHz                          |                        |
|                                 | Minimalne oświetlenie           | 0 luksów                          |                        |
|                                 | Tryb modulacji                  | FM                                |                        |
|                                 | Pasma                           | 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                             |                        |
|                                 | <b>Monitor</b>                  | <b>Oznaczenie monitora</b>        | <b>Model nr MG5808</b> |
|                                 |                                 | Wyświetlacz LCD                   | 2.4" TFT LCD           |
| Efektywna liczba pikseli        |                                 | 480 x 240                         |                        |
| System wideo                    |                                 | PAL / NTSC                        |                        |
| 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                            |                                 | 150 g                             |                        |
| Środowisko pracy: wilgotność    |                                 | 15 ÷ 85% wilg. względnej          |                        |
| temperatura                     |                                 | -10°C ÷ +50 °C                    |                        |

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

---

# OSTRZEŻENIA

---

- Urządzenie powinno być chronione przed kapaniem na nie lub rozlaniem płynów, nie powinno się stawiać na nim żadnych przedmiotów z płynami.
- Wyłącz kamerę i monitor jeśli nie jest używany.
- 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 przerabiaj 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.
- Używaj tylko określonego typu i rozmiaru baterii.
- Przy wkładaniu baterii należy uważać, aby umieścić je w położeniu z prawidłową polaryzacją.
- Utylizuj baterie lub akumulator we właściwy sposób. Narażanie baterii na wysokie temperatury może spowodować ich eksplozję. Nie wrzucać do ognia. Zabezpiecz końcówki baterii 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.

Obrazy tu umieszczone mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

---

## OSTRZEŻENIA

---

Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy FCC nr 15. Wykonywanie pomiarów 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.

---

## 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.

KG 2011-05-17

**MT-1001 nr kat. 306250**  
**KAMERA INSPEKCYJNA**  
**Wyprodukowano w Chinach**  
**Importer: BIALŁ Sp. z o.o.**  
**Otomin, ul.Słoneczna 43**  
**80-174 Gdańsk**  
**[www.biall.com.pl](http://www.biall.com.pl)**