

# Axiomet AXB350

## 1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem lub obrażenia ciała.

- Przed przystąpieniem do korzystania z tego urządzenia należy przeczytać uważnie całą instrukcję obsługi.
- Nie należy usuwać z urządzenia jakichkolwiek naklejek i oznaczeń.
- Utrzymuj miejsce pracy czyste i dobrze oświetlone. Zabałaganione i niedostatecznie oświetlone miejsce pracy może powodować wypadki.
- Nie należy używać urządzenia w otoczeniu łatwopalnych lub wybuchowych gazów.
- Nie należy używać urządzenia w pobliżu żrących substancji chemicznych, które mogą zdecydowanie pogorszyć jakość obrazu.
- Utrzymuj osoby postronne, dzieci i obserwatorów z dala od stanowiska pracy podczas korzystania z urządzenia.
- Bądź czujny, uważaj co robisz i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Chwila nieuwagi może zakończyć się poważnymi obrażeniami ciała.
- Cały czas utrzymuj stabilną i pewną pozycję.
- Zawsze należy nosić gogle ochronne. W zależności od panujących warunków należy używać maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia ochronnego, kasku ochronnego lub ochrony słuchu.
- Nie umieszczaj tego urządzenia na wózkach lub innych śliskich, pochyłych powierzchniach. Urządzenie może spaść powodując obrażenia ciała oraz uszkodzenie samego urządzenia.
- Ze względów bezpieczeństwa zawsze należy przeprowadzać inspekcję wideo z dala od wszelkich płynów. Płyny zwiększają ryzyko porażenia prądem oraz uszkodzenia urządzenia.
- Nie należy używać tego urządzenia do zastosowań osobistych lub medycznych.
- Urządzenie nie jest odporne na wstrząsy. Nie należy uderzać nim innych przedmiotów oraz nie należy go upuszczać.
- Jeśli nie zamierzasz korzystać z urządzenia przez dłuższy okres czasu, wyjmij z niego baterie, żeby zapobiec ich wylaniu, co mogłoby spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Po zużyciu baterie należy w odpowiedni sposób utylizować. Wysoka temperatura spowoduje wybuch baterii. Nie należy wrzucać baterii do ognia. Zabezpiecz bieguny baterii za pomocą taśmy izolacyjnej, żeby zapobiec przypadkowemu kontaktowi baterii z innymi przedmiotami. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji baterii.

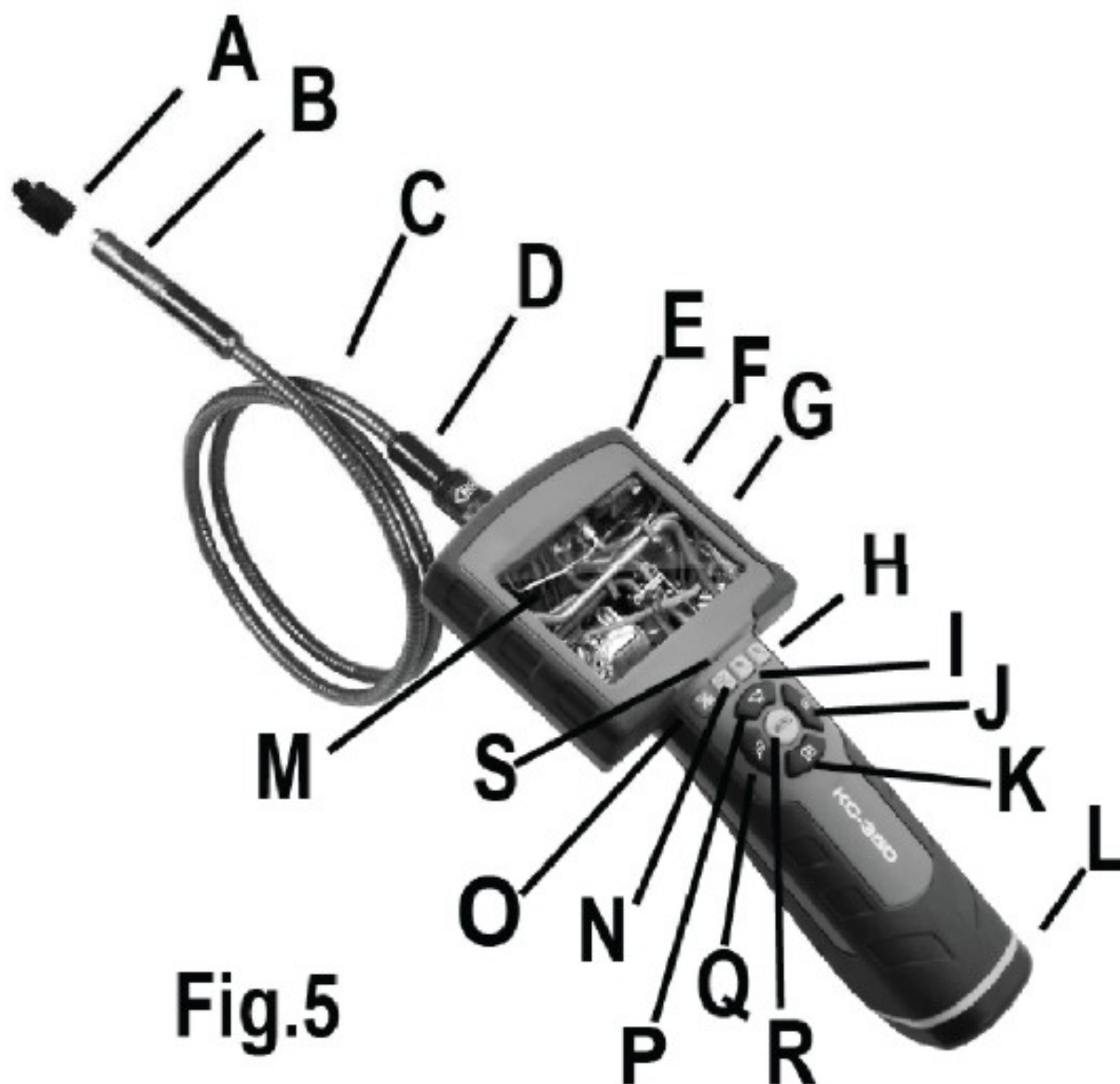


**Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.**

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN

## 2. Budowa urządzenia



**Fig.5**

- A - Nakładka ochronna kamery
- B - Głowica kamery (soczewka)
- C - Giętka sonda
- D - Złącze sondy
- E - Gniazdo wyjściowe TV
- F - Gniazdo micro SD
- G - Gniazdo USB



Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN

- H - Przycisk zwiększania jasności podświetlenia LED
- I - Przycisk zmniejszania jasności podświetlenia LED
- J - Przycisk "w prawo" / przycisk przybliżenia
- K - Przycisk "w dół" / przycisk kamery
- L - Pokrywa pojemnika na baterie
- M - Wyświetlacz LCD
- N - Przycisk obrotu / powrót
- O - Przycisk zasilania / odtwarzania
- P - Przycisk "w górę" / przycisk nagrywania wideo
- Q - Przycisk "w lewo" / przycisk oddalenia
- R - Przycisk menu
- S - Wbudowany mikrofon

### 3. Instrukcja korzystania z urządzenia

#### 3.1. Instalacja baterii

- Odkręć śrubę znajdującą się na dole rękojeści i zdejmij pokrywę pojemnika na baterie.
- Wyjmij pojemnik na baterie z rękojeści, zamontuj baterie alkaliczne typu AA lub akumulatorki zwracając uwagę na poprawną biegunowość oznaczoną na pojemniku.
- Umieść pojemnik w rękojeści zgodnie z oznaczonym kierunkiem.
- Zainstaluj pokrywę pojemnika na baterie i przykręć śrubę mocującą.

#### 3.2. Podłączanie sondy kamery do urządzenia

Przed przystąpieniem do pracy należy podłączyć sondę kamery do urządzenia. W tym celu upewnij się, że obydwa końce są ze sobą odpowiednio wyrównane i następnie zamocuj solidnie sondę po jej podłączeniu.

#### 3.3. Montaż akcesoriów

- Instalacja akcesoriów opcjonalnych

Sondy 9mm i 5.5mm

Akcesoria opcjonalne mocowane są do głowicy kamery za pomocą gwintu. Jeśli nie korzystasz z akcesoriów dodatkowych, zalecane jest zamontowanie osłony gwintu. Zdejmij osłonę gwintu, gdy będziesz chciał zamontować akcesorium.

#### 3.4. Podstawy obsługi urządzenia

##### 3.4.1. Praca w trybie podglądu

- Po uruchomieniu urządzenia domyślnie wybrana jest pamięć wewnętrzna, użytkownik może również wybrać pamięć zewnętrzną (kartę micro SD). Po wykryciu karty micro SD, urządzenie będzie zapisywać pliki w zewnętrznej pamięci.
- Naciśnij przycisk (O), żeby uruchomić tryb podglądu, w którym użytkownik może przeglądać obrazy.
- Naciśnij przycisk (H), żeby zwiększyć jasność podświetlenia LED.
- Naciśnij przycisk (I), żeby zmniejszyć jasność podświetlenia LED.



Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN

- Naciśnij przycisk (K), żeby ręcznie wykonać zdjęcie. Pliki ze zdjęciami będą automatycznie zapisywane w pamięci wewnętrznej lub na karcie SD. (Uwaga: gdy wyłączona jest funkcja automatycznego wykonywania zdjęć, naciśnij przycisk (K), żeby wykonać zdjęcie, gdy funkcja automatycznego wykonywania zdjęć jest włączona, urządzenie będzie wykrywać zmiany obrazu i będzie automatycznie wykonywać zdjęcia i zapisywać je w pamięci).
- Naciśnij przycisk (P), żeby nagrać wideo, symbol nagrywania pojawi się na wyświetlaczu i wideo będzie zapisywane w pamięci wewnętrznej lub na karcie SD.
- Naciśnij przycisk (N), żeby obrócić obraz o 180 stopni.
- Naciśnij przycisk (J), żeby przybliżyć obraz od x1 do x4.0. Wybrany stopień powiększenia będzie wyświetlony na ekranie LCD.
- Naciśnij przycisk (Q), żeby oddalić obraz. Wybrany stopień powiększenia będzie wyświetlony na ekranie LCD. Po wybraniu powiększenia x1 symbol stopnia powiększenia zniknie z wyświetlacza.
- Naciśnij przycisk MENU (R), żeby skonfigurować opcje menu.
- Naciśnij przycisk (O), żeby włączyć tryb odtwarzania (na ekranie pojawi się komunikat, jeśli nie zostaną znalezione żadne pliki do wyświetlenia).
- Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk (O), żeby wyłączyć zasilanie urządzenia.

#### Wskazówki

- a. Gdy sonda nie jest podłączona i nie jest odbierany żaden sygnał, urządzenie wyłączy się automatycznie po upływie 3 minut.
- b. W pamięci wewnętrznej lub na karcie pamięci zostanie automatycznie utworzony folder nazwany "YCKC", w którym automatycznie będą tworzone podfoldery z nazwą zgodną z bieżącą datą. Wszystkie filmy i zdjęcia wykonane danego dnia będą zapisywane w tym folderze.

Ostrzeżenie: NIGDY NIE NALEŻY wyjmować z urządzenia karty SD podczas pracy (zwłaszcza podczas nagrywania lub kopiowania plików do komputera), ponieważ może to spowodować uszkodzenie plików znajdujących się na karcie pamięci oraz samej karty pamięci SD.

#### 3.4.2. Konfiguracja menu

- Naciśnij przycisk MENU (R) w trybie podglądu, żeby wejść w tryb konfiguracji menu.
- Wybierz opcje, które chcesz zmienić za pomocą czterech przycisków kierunkowych.
- Naciśnij przycisk MENU (R), żeby zatwierdzić zmienioną opcję.
- Naciśnij przycisk (N), żeby powrócić do menu nadrzędnego oraz ostatecznie do trybu podglądu.

#### 3.4.3. Operacje na plikach w trybie podglądu

- Naciśnij przycisk (N), żeby przeglądać pliki w widoku siatki, naciśnij przycisk (N) ponownie, żeby przeglądać foldery.
- Naciśnij przycisk MENU (R), żeby wyświetlić pliki lub foldery.
- Naciśnij przycisk (Q) lub (J), żeby wyświetlić ostatni lub następny obraz.
- Jeśli aktualnie wybrany jest plik wideo, naciśnij przycisk (P), żeby go odtworzyć. Kolejne naciśnięcie przycisku (P) spowoduje wstrzymanie odtwarzania wideo, natomiast naciśnięcie przycisku (K) spowoduje zatrzymanie odtwarzania.
- Naciśnij przycisk MENU (R), żeby włączyć operacje plikowe, za pomocą przycisków kierunkowych możesz usunąć pojedynczy plik, usunąć wszystkie pliki, wykonać formatowanie pamięci itd.
- Naciśnij przycisk (N), żeby powrócić do menu nadrzędnego oraz ostatecznie do trybu podglądu.
- Naciśnij przycisk (O), żeby powrócić do trybu podglądu.

Wskazówki: Podczas odtwarzania pliku wideo naciśnij przycisk (P), żeby go odtworzyć lub wstrzymać odtwarzanie. Naciśnięcie przycisku (K) spowoduje zatrzymanie odtwarzania. Po zatrzymaniu odtwarzania użytkownik może wykonać inne operacje.



Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN

### 3.4.4. Przeznaczenie

Urządzenie to zaprojektowane jest do przeprowadzania inspekcji na duże odległości i w trudno dostępnych miejscach. Do standardowych zastosowań należy inspekcja systemów HVAC, samochodów, obwodów, łodzi i pojazdów lotniczych. Podczas pracy można z łatwością zwiększyć zasięg urządzenia. W niektórych przypadkach możliwe jest zastosowanie akcesoriów umożliwiających podniesienie podkładek lub śrub z podłogi.

### 3.5. Uwagi dotyczące użytkowania

- Przed przystąpieniem do pracy należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi oraz wybrać odpowiednie miejsce pracy w celu zminimalizowania ryzyka wypadku.
- Sonda jest giętka umożliwiając pracę w trudno dostępnych miejscach. Nie należy wpychać lub wyginać sondy przy użyciu siły. Nie należy zbyt mocno wyginać sondy w żadnym miejscu. Żeby uniknąć trwałego uszkodzenia sondy zgięcie powinno mieć promień co najmniej 5cm.
- Nie należy używać sondy lub głowicy kamery do przesuwania różnych przedmiotów, torowania drogi lub przetykania zatkanych miejsc. Nie należy używać sondy jako wędki lub taśmy.
- Rękojeść kamery z wyświetlaczem LCD nie są wodoodporne. Głowica kamery oraz osłona są wodoodporne, ale nie są odporne na działanie kwasów bądź ognia. Nie należy dotykać kamerą takich substancji/przedmiotów, ponieważ spowoduje to nieodwracalne uszkodzenie głowicy kamery oraz plastikowej osłony. Nie należy zanurzać głowicy kamery w żrących lub oleistych substancjach bądź umieszczać jej w miejscach o bardzo wysokiej temperaturze.
- Nie umieszczaj kamery inspekcyjnej w miejscach, w których mogą znajdować się elementy pod napięciem. Przeczytaj poniższe wskazówki, żeby uniknąć zranienia.

W przypadku ścian: podczas inspekcji wewnętrznych ścian upewnij się, że zasilanie dla całego domu zostało odłączone przed przystąpieniem do pracy.

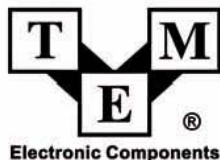
W przypadku rur: jeśli podejrzewasz, że metalowe rury mogą być pod napięciem, skorzystaj z pomocy wykwalifikowanego elektryka, który sprawdzi rury przed rozpoczęciem pracy. Obwody znajdujące się w ziemi w niektórych przypadkach mogą być podłączone do osadzonych rur metalowych, przez co rury te mogą znajdować się pod napięciem.

W przypadku pojazdów: upewnij się, że pojazd jest wyłączony przed przystąpieniem do pracy. Metalowe elementy oraz płyny znajdujące się pod maską mogą być gorące. Nie pozwól na kontakt oleju lub gazu z urządzeniem.

## 4. Uwagi dotyczące użytkowania

### 4.1. Ostrzeżenia

- Nie należy upuszczać urządzenia oraz obsługiwać go przy użyciu siły.
- Nie należy rozmontowywać urządzenia, żeby uniknąć jego uszkodzenia.
- Nie należy dopuszczać do kontaktu urządzenia ze żrącymi gazami lub innymi substancjami.
- Nie należy narażać urządzenia na wstrząsy oraz działanie wysokiej i niskiej temperatury.
- Urządzenie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Nie należy zanurzać urządzenia w wodzie, ponieważ spowoduje to jego uszkodzenie.
- Należy regularnie sprawdzać stan baterii, żeby zapobiec ich wylaniu.
- Jeśli nie zamierzasz korzystać z urządzenia przez dłuższy okres czasu, wyjmij z niego baterie.



Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN

## 5. Specyfikacja techniczna

Nazwa	Wielofunkcyjna kamera inspekcyjna
Model	AX-B350
Zalecenia dotyczące użytkowania	Do użytku wewnątrz pomieszczeń
Przetwornik wideo	Przetwornik wideo typu CMOS
Kąt widoczności	60°
Średnica głowicy kamery	Standardowa głowica: 12mm / Opcjonalna głowica: 9mm, 5.5mm
Ogniskowa	12mm - 50mm i 50cm / 9mm - 50mm / 5,5mm - 10mm
Długość sondy	12mm - 1m,2m,3m (maksimum 5m) / 9mm - 1m,2m,3m (maksimum 5m) / 5,5mm - 1m,2m,3m (maksimum 15m)
Dostępne możliwości przedłużenia	1m, 2m, 3m
Wyświetlacz	3,5" TFT/LCD
Rozdzielczość obrazu	640 x 480
Rozdzielczość LCD	320 x 240
Obrót obrazu	180°
Powiększanie obrazu	4 razy
Format wyjścia TV	NTSC / PAL
Stopień zabezpieczenia	Sonda i kamera - IP67 / Główna obudowa - IP54
Źródło światła	Super jasna dioda LED
Tryb wyjściowy USB	Tryb pamięci przenośnej (Dysk USB) / Tryb obrazu wyjściowego w czasie rzeczywistym (Kamera USB)
Rodzaj pamięci	64MB pamięci wewnętrznej / karta micro SD (maksymalnie 16GB) opcjonalnie
Akcesoria	Przewód TV, przewód USB, sterowniki na płycie CD
Zasilanie urządzenia	4 baterie typu AA (alkaliczne bądź akumulatorki)
Czas pracy ciągłej na bateriach	>2 godziny



Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN

Temperatura pracy	0°C-45°C
Wilgotność pracy	Wilgotność względna 5% - 95% (bez kondensacji)
Temperatura przechowywania	-20°C + 60°C, ≤85% (bez baterii)
Wymiary	270mm x 75mm x 100mm (bez sondy)
Ciężar	Okolo 405g (bez baterii i sondy)



**Transfer Multisort Elektronik Sp. z o.o.**

Ustronna 41, 93-350 Łódź, Polska, tel. 42 645 54 00, fax 42 645 54 10, tme@tme.pl, tme.pl  
 Adres do korespondencji: 90-951 Łódź 40, PO BOX 2071

NIP: 729-010-89-84, REGON: 473171710, Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
 Nr KRS: 0000165815, Wysokość kapitału zakładowego: 3 300 000 PLN