WZ4

wizualizer
визуализатор
visualizer



Instrukcja obsługi | Инструкция по обслуживанию | User's guide



PL

Dziękujemy za zakup wizualizera! Aby właściwie i bezpiecznie użytkować niniejszy produkt należy się zapoznać ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi i postępować zgodnie z nimi. Dobrze jest również zatrzymać instrukcję do późniejszego wglądu.

RU

Мы благодарим вас за покупку документ-камеры! Чтобы пользоваться продуктом правильно и безопасно, пожалуйста прочитайте настоящую инструкцию по обслуживанию и поступайте согласно ней. Сохраните инструкцию для использования в будущем.

ENG

Thank you for purchasing Document Camera! In order to achieve the best function of this product and use it safely, please read and follow the guidelines of this User's Guide. You are also advised to retain this User's Guide for future reference.

Spis treści | Содержание | Table of contents

PL

1. Instrukcja bezpieczeństwa 4
2. Cechy produktu 4
3. Konfiguracja systemu 6
   - Konfiguracja podstawowa 6
   - Konfiguracja zaawansowana 6
4. Elementy wizualizera 7
5. Panele przyłączeniowe 8
6. Przygotowanie przed użyciem 8
   - Uwagi 8
   - Uruchamianie wizualizera 9
   - Regulacja elementów 10
7. Wskazówki dotyczące obsługi 10
   - Panel sterowania 10
   - Zdalne sterowanie 11
8. Oprogramowanie komputerowe 14
9. Składanie wizualizera 14
10. Specyfikacja 16

RU

1. Инструкция безопасности 17
2. Черты продукта 17
3. Конфигурация системы 19
   - Основная конфигурация 19
   - Продвинутая конфигурация 19
4. Элементы документ-камеры 20
5. Панели кабельного подключения 21
6. Подготовка перед использованием 21
   - Примечания 21
   - Запуск документ-камеры 22
   - Настройка элементов 23
7. Указания по обслуживанию 23
   - Панель управления 23
   - Дистанционное управление 24
8. Программное обеспечение 27
9. Перевод в транспортное положение 27
10. Спецификация 29

ENG

1. Safe use instructions 30
2. Product features 30
3. System configuration 32
   - Basic configuration 32
   - Advanced configuration 32
4. Part of the document camera 33
5. Connection plates 34
6. Preparation before use 34
   - Note 34
   - Turning on the document camera 35
   - Adjusting the parts 36
7. Operation guidance 36
   - Control panel 36
   - Remote control 37
8. Computer software 40
9. Folding the document camera 40
10. Specifications 42

1. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

- Aby zminimalizować ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego należy unikać narażania produktu na oddziaływanie deszczu lub wilgoci.
- Nie wolno doprowadzić do wniknięcia cieczy, przedmiotów lub metalowych części do wnętrza obudowy.
- Nie otwierać ani nie rozmontowywać produktu.
- Naprawy muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanych techników.
- Nie używać produktu dłużej niż 24 godziny bez przerwy. Może to spowodować uszkodzenie obiektywu kamery
- Nie wymieniać lamp w podstawie i w ramionach zbyt często, gdyż może to ograniczyć ich żywotność.

2. CECHY PRODUKTU

Wizualizer jest urządzeniem cyfrowym służącym do wyświetlania obiektów, tekstu, wykresów, slajdów i folii. Można go podłączyć do różnorodnych urządzeń (telewizora, projektora, komputera). Po podłączeniu do projektora może on również kontrolować wyłącznik i przełącznik obrazu projektora. Produkt ten jest niezastąpiony do prezentacji, lekcji i dystrybucji informacji dla grup złożonych z dużej liczby osób.

Najważniejsze zalety wizualizera to:

- **Łatwość integracji**
  Wizualizer łączy kamerę, system przetwarzania obrazu (ISP) oraz zasilanie w jednym. Po podłączeniu do odpowiedniego urządzenia można go użyć do wyświetlania różnorodnych materiałów.

- **Doskonała jakość obrazu**
  Produkt jest wyposażony w obiektyw CMOS 130/200/320/500 polepszający jakość obrazu.

- **Łatwość użytkowania**
  Jeżeli wizualizer nie jest podłączony do zasilania, sygnał doprowadzany do „WEJŚCIA KOMPUTERA" może być wyprowadzany w „WYJŚCIA KOMPUTERA". Oznacza to, że wizualizer może działać nawet po odłączeniu od komputera.

- **Łatwość regulacji**
  Ostrość / przysłona / balans bieli są ustawiane automatycznie Funkcje te mogą też zostać ustawione ręcznie, jeżeli jest to potrzebne.

- **Szybki autofokus**
  Ostrość obrazu jest ustawiana automatycznie przez 1-2 sekundy.

- **Zoom optyczny 22x**
  Dzięki zoomowi optycznemu 22x można powiększyć nagrywany obszar.

- **Stop-klatka**
  Pozwala na zatrzymaniu obrazu na ekranie.

- **Wyświetlanie wielu obrazów**
  Funkcja ta pozwala na wyświetlanie wielu obrazów jednocześnie.

- **Obrót obrazu**
  Wyświetlany obraz może zostać obrócony o 180°.

- **Elastyczna konstrukcja mechaniczna**
  Wysięgnik kamery posiada wiele przegubów i jest bardzo elastyczny. Jeżeli wysięgnik kamery jest umieszczony pionowo, głowica może się obracać w zakresie 330° (do góry i do dołu).

- **Wyświetlanie różnorodnych materiałów**
  Wizualizer może wyświetlać tekst, filmy, przedmioty i różne inne materiały z zachowaniem najwyższego poziomu szczegółów. Może również wyświetlać film z negatywu po włączeniu podświetlenia podstawy i naciśnięciu przycisku „NEG".

- **Lampy LED jako zewnętrzne źródło światła**
  W dwóch ramionach wizualizera zainstalowane są lampy LED z długą znamionową żywotnością i obniżonym zużyciem energii.

- **Wbudowany system podświetlenia z tyłu**
  System ten zapewnia jednolite podświetlenie i polepsza jakość obrazu podczas wyświetlania slajdów i filmów z negatywu.

- **Zapisywanie i odzyskiwanie obrazów**
  Obrazy mogą być zapisywane w wizualizerze do późniejszego wglądu.

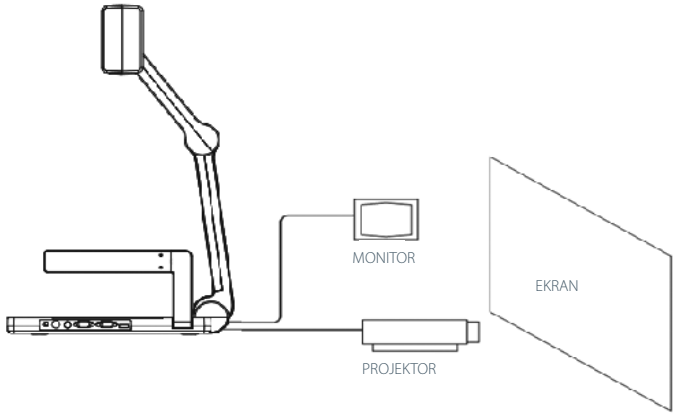
- **System sterowania komputerowego**
  Wizualizer może zostać podłączony do komputera przez kabel RS232. Po zainstalowaniu na komputerze oprogramowania z dołączonego dysku CD, praca kamery może być kontrolowana z poziomu komputera.

- **Wbudowany przełącznik obrazów**
  Wbudowany przełącznik obrazów pozwala na łatwe przełączanie pomiędzy wizualizerem a sygnałem wejściowym z innych urządzeń.

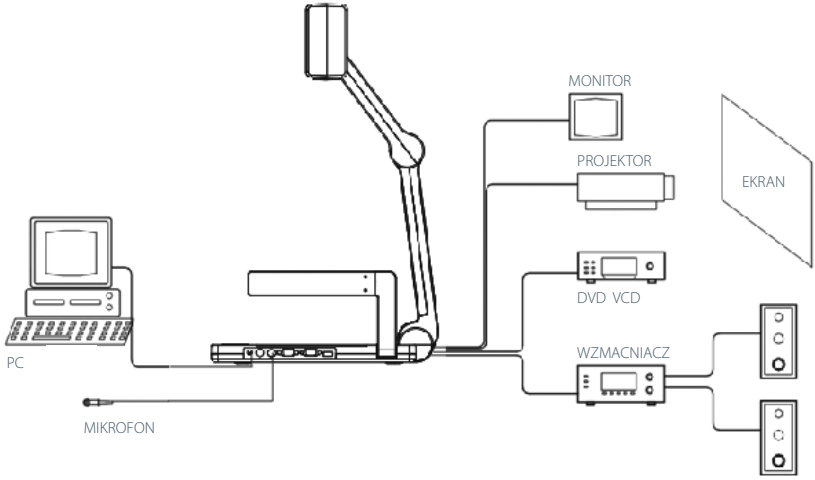
- **Mikrofon zewnętrzny**
  Podłączyć kabel mikrofonowy do portu mikrofonu do bocznego panelu przyłączeniowego, aby wzmocnić dźwięk podczas prezentacji. Dźwięki pochodzące z prezentacji mogą być nałożone na dźwięki tła, np. muzykę odtwarzaną w komputerze.

3. KONFIGURACJA SYSTEMU

KONFIGURACJA PODSTAWOWA

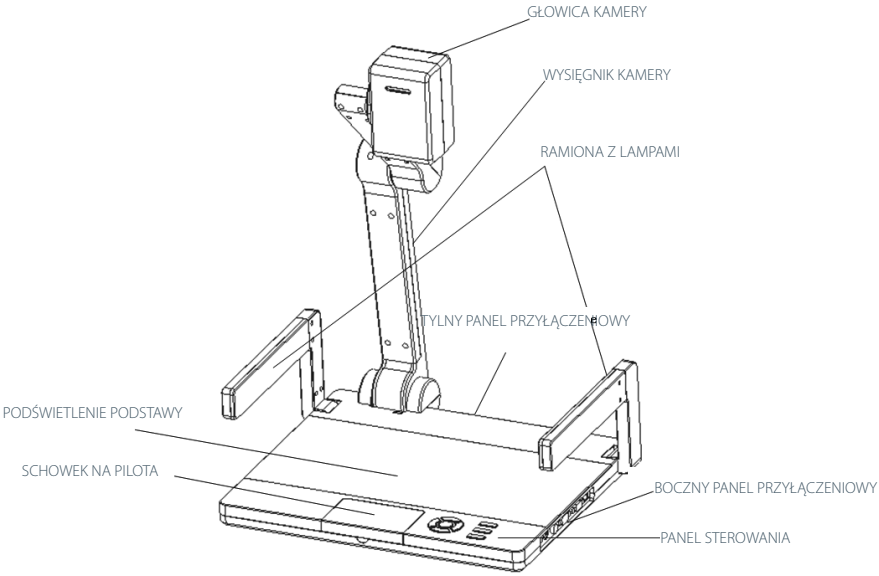


KONFIGURACJA ZAAWANSOWANA

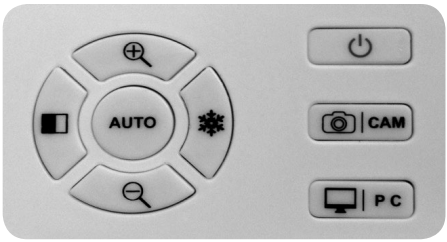


UWAGA: Wizualizer z komputerem należy połączyć za pomocą kabla RS232. Po zainstalowaniu na komputerze oprogramowania z dołączonego dysku CD, praca wizualizera może być kontrolowana z poziomu komputera.

4. ELEMENTY WIZUALIZERA



PANEL STEROWANIA

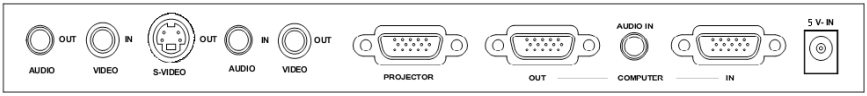


Obsługa panelu sterowania opisana jest w punkcie „WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI" (str.)
Przycisk „AUTO" jest również odbiornikiem podczerwieni pilota. Aby obsługiwać wizualizer pilotem należy wycelować nim w ten przycisk.

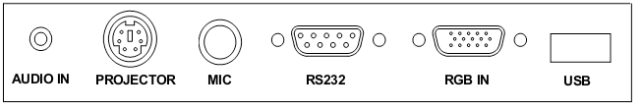
5. PANELE PRZYŁĄCZENIOWE

Informacja na temat łączenia produktu z innymi urządzeniami znajdują się na str. 9.

TYLNY PANEL PRZYŁĄCZENIOWY



BOCZNY PANEL PRZYŁĄCZENIOWY



PANEL PILOTA

Obsługa pilota zdalnego sterowania opisana jest w punkcie „WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI"



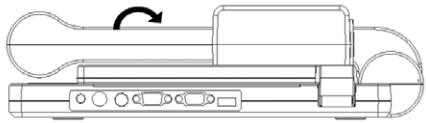
6. PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

UWAGI

- Jeżeli wizualizer nie jest używany należy odłączyć go od zasilania.
- Obudowę należy czyścić lekko wilgotną szmatką zwilżoną łagodnym detergentem.
- Do czyszczenia obiektywu użyć hiperbarycznego pistoletu pneumatycznego lub miękkiej szmatki. Uważać, aby go nie zarysować.

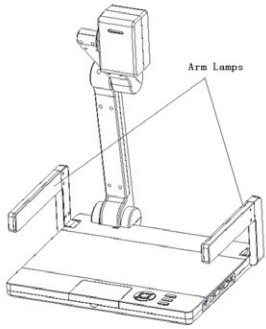
URUCHAMIANIE WIZUALIZERA

1. Delikatnie unieść podstawę kamery do momentu, aż będzie ustawiona pionowo.



2. Ustawić głowicę kamery tak, aby była skierowana do dołu. Rozłożyć dwa ramiona boczne.

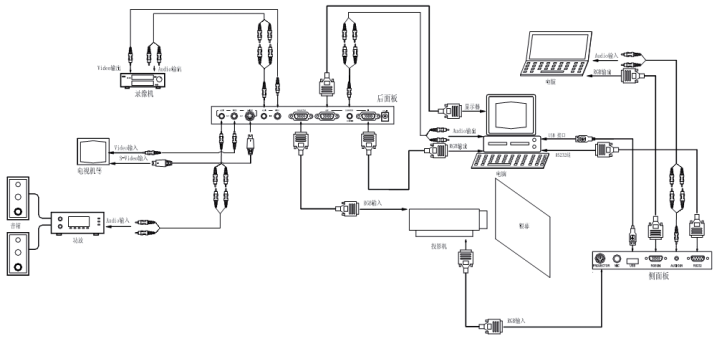
UWAGA: Ruchome części produktu są regulowane w określonym zakresie. Nie należy ich ustawiać na siłę ani poza zakres regulacji. Może to poskutkować uszkodzeniem produktu i odniesieniem obrażeń przez użytkownika.



3. Podłączyć kabel zasilający do wejścia 5V na tylnym panelu przyłączeniowym. Nacisnąć przełącznik na Panelu Sterowania aby rozpocząć korzystanie z produktu (lampka „ZASILANIE" na Panelu Sterowania zmieni się z czerwonego na niebieski).

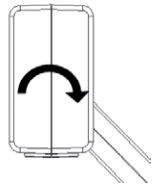
Na rysunku poniżej pokazano sposób połączenia wizualizera z innymi urządzeniami.

UWAGA: Przed połączeniem wizualizera z innymi urządzeniami należy go wyłączyć.



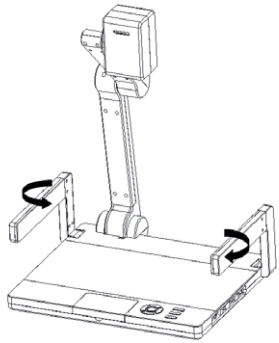
REGULACJA ELEMENTÓW

- Regulacja głowicy kamery.



Głowica może się obracać w zakresie 330° (do góry i do dołu).

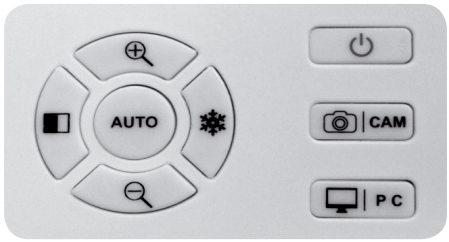
- Regulacja lamp w ramionach



Podczas użytkowania wizualizera należy przekręcić lampy w ramionach tak, aby były skierowane w dół na podstawę.

7. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

PANEL STEROWANIA



Poniżej opisano funkcje przycisków na Panelu Sterowania.



ZASILANIE

Nacisnąć ten przycisk, aby włączyć wizualizer. Lampka pod przyciskiem zmieni kolor z czerwonego na niebieski. Aby wyłączyć wizualizer, przytrzymać ten przycisk przez co najmniej 3 sekundy. Lampka zmieni kolor z powrotem na czerwony.
UWAGA: Wizualizer domyślnie uaktywni poprzednio używany sygnał wyjściowy.



PRZEŁĄCZNIK PROJEKTOR / KAMERA

Nacisnąć ten przycisk, aby informacje z wizualizera były transmitowane do projektora Po uruchomieniu tej funkcji lampka pod przyciskiem zmieni kolor na zielony.



PRZEŁĄCZNIK KOMPUTER / OBRAZ

Nacisnąć ten przycisk, aby informacje z wizualizera były transmitowane do komputera. Informacja będzie transmitowana w trybach COMPUTER(IN), VGA(IN) lub VIDEO(IN), w tym samym czasie synchronizowany będzie dźwięk.
UWAGA: Sygnał komputerowy może być transmitowany wyłącznie z projektora. Sygnał wideo może być transmitowany z wyjść S-Video / Video.



AUTO

Nacisnąć ten przycisk, aby automatycznie ustawić balans bieli i ostrość.



POWIĘKSZENIE / ZMNIEJSZENIE OBRAZU



PODZIELENIE / ZATRZYMANIE OBRAZU

ZDALNE STEROWANIE

Poniżej opisano funkcje przycisków na pilocie zdalnego sterowania.



ZASILANIE

Nacisnąć ten przycisk, aby włączyć wizualizer. Lampka pod przyciskiem zmieni kolor z czerwonego na niebieski. Aby wyłączyć wizualizer, ponownie wcisnąć przycisk „ZASILANIE". Lampka zmieni kolor z powrotem na czerwony.



OBRÓT

Nacisnąć ten przycisk, aby obrócić obraz o 180° (w zależności od modelu produktu, obraz może również być obrócony o 90° lub 270°). Nacisnąć go ponownie, aby przywrócić poprzednią orientację obrazu.



ZATRZYMANIE

Nacisnąć ten przycisk, aby „zamrozić" obraz na ekranie. Nacisnąć go ponownie, aby anulować zatrzymanie obrazu.



ŚWIATŁO

Po uruchomieniu wizualizera podświetlenie podstawy jest również włączane. Po każdym naciśnięciu przycisku „ŚWIATŁO", lampy w ramionach i podświetlenie podstawy będą uruchamiane w następującej sekwencji:

- Lampy w ramionach (wł.)
- Podświetlenie podstawy (wł.)
- Lampy w ramionach i podświetlenie podstawy (wył.)



ZAPIS

Każde naciśnięcie tego przycisku powoduje zapamiętanie jednego obrazu, aż do wypełnienia pamięci przechowywania. W przypadku chęci zapisania kolejnego obrazu po wypełnieniu pamięci, usunięty zostanie obraz zapamiętany jako pierwszy.



NEG

Urządzenie jest domyślnie w trybie wyświetlania filmów z pozytywu. Aby wyświetlić film w negatywie, należy nacisnąć ten przycisk. Nacisnąć go ponownie, aby powrócić do stanu pierwotnego.



LUSTRZANE ODBICIE

Nacisnąć ten przycisk, aby przerzucić obraz pionowo lub poziomo.



ROZDZIELCZOŚĆ

Dostosowanie rozdzielczości obrazu.
UWAGA: Ustawienie rozdzielczości spowoduje usunięcie poprzednio zapisanych obrazów.



WCZYTYWANIE

Wczytywanie i przeglądanie zapisanych obrazów w siatce 4×4.
Wybrać obraz przyciskami  i nacisnąć  aby pokazać go na pełnym ekranie.
Nacisnąć przycisk „WCZYTYWANIE" ponownie, aby zamknąć podgląd i powrócić do poprzedniego ekranu.



TEKST

Przełącznik tekst / obraz. Użyć tej funkcji do polepszenia jakości i czytelności tekstu lub obiektów. Nacisnąć ponownie, aby powrócić do wyświetlania obrazów.



CZERŃ / BIEL

Przełącznik trybu czarno-białego. Domyślnie obrazy wyświetlane są w kolorze. Nacisnąć ten przycisk, aby były wyświetlane w czerni i bieli.



PODZIAŁ

Podział ekranu na dwie części, ułatwiający porównywanie różnych materiałów. Ekran zostanie podzielony na dwie części, jedna dla bieżąco wyświetlanego obrazu (nieruchomy) i druga dla pokazywania materiału znajdującego się pod głowicą kamery (obraz ruchomy).



WYJŚCIE

Wyjście z trybu wczytywania.



TYTUŁ

Użycie obecnie wyświetlanego obrazu jako tytułu prezentacji. Górna 1/8 ekranu zostanie zarezerwowana w tym celu. Aby wyjść z tego trybu, nacisnąć przycisk„EXIT".



AUTO

Automatyczna regulacja balansu bieli i ostrości.



POWIĘKSZENIE / ZMNIEJSZENIE OBRAZU



WIDOK MAKRO / MIKRO



KAMERA

Nacisnąć ten przycisk, aby sygnał z wizualizera był transmitowany do projektora. Lampka zmieni kolor na zielony. Nacisnąć przycisk ponownie, a sygnał z wizualizera będzie transmitowany z wyjścia VIDEO / S-VIDEO.



PC

Przełącznik Komputer / Wideo.



ZWIĘKSZENIE / ZMNIEJSZENIE GŁOŚNOŚCI MIKROFONU



ZWIĘKSZENIE / ZMNIEJSZENIE JASNOŚCI EKRANU

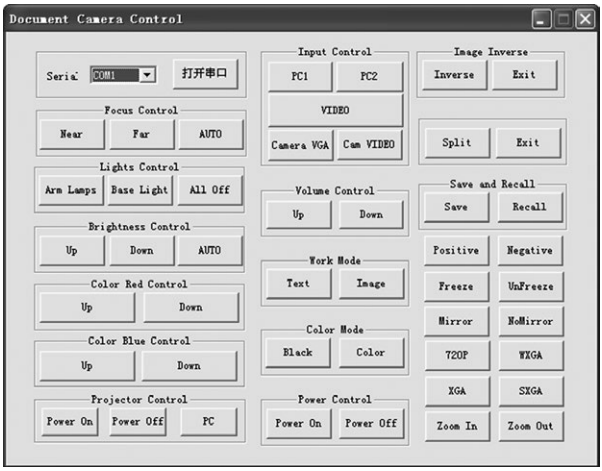
UWAGA: Nieopisane przyciski nie mają żadnego działania.

8. OPROGRAMOWANIE KOMPUTEROWE

Po połączeniu wizualizera z komputerem za pomocą kabla RS-232 komputer może zostać użyty do sterowania wizualizerem i uruchamiania jego różnorodnych funkcji.

1. Połączyć wizualizer z komputerem za pomocą kabla RS-232.

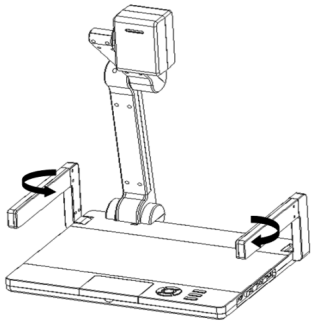
2. Umieścić płytę CD w napędzie CD komputera. Zainstalować oprogramowanie i otworzyć je kopiując X:\232 w systemie kontroli jak pokazano poniżej.



UWAGA: Przyciski w tym interfejsie sterowania działają tak samo jak przyciski na Panelu Sterowania i Pilocie.

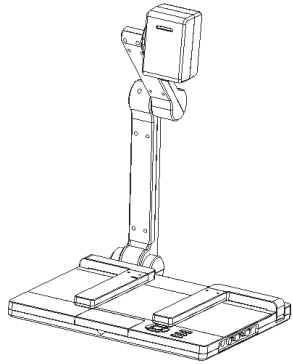
9. SKŁADANIE WIZUALIZERA

1. Obrócić obydwa ramiona z lampami do środka, tak aby były skierowane na siebie. Powoli złożyć ramiona i umieścić je w podstawie.



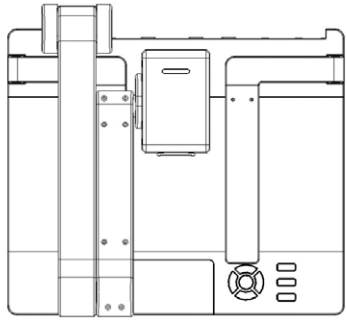
2. Ostrożnie obrócić głowicę kamery do pozycji prostopadłej do podstawy. Następnie złożyć

statyw do dołu i umieścić go w podstawie.



UWAGA: Wizualizer należy umieścić na stabilnej, płaskiej powierzchni. Nie używać ramion, głowicy kamery ani podstawy w charakterze rączki podczas przenoszenia wizualizera.

Widok wizualizera po złożeniu



10. SPECYFIKACJA

Model	HT-Z SERIES
Piksele	CMOS 2MP
Zoom	22× optyczny, 10× cyfrowy
Ostrość / przysłona	automatyczna / ręczna
Balans bieli	automatyczny
Częstotliwość odświeżania	15 fps
Funkcje obróbki obrazu	ekran tytułowy, obrót, negatyw, stop-klatka, podział, odbicie lustrzane, czarno-biały, tekst
Zapis / wczytywanie obrazów	32 obrazy (maks.)
Przewijanie obrazu	pionowo 330°, ruchoma głowica kamery
Wejście RGB	DB15FLC ×2
Rozdzielczość wyjścia RGB	XGA, SXGA, 720P, WXGA
Wyjście RGB	DB15FLC ×2
Sterowanie projektorem	RS232
Wejście audio	3× mini jack (wyjście audio dla wybranego wyjścia wideo)
Wejście mikrofonu	1× jack 1/4"
Wejście C-Video	RCA ×1
Wyjście wideo	1× RCA, 1× 4P MiniDIN4
Wyjście audio	1× mini jack
Port USB*	USB 2.0 (* opcjonalne)
Napięcie wejściowe	5 V
System operacyjny	Windows XP / Windows 7
Sprzęt komputerowy	procesor co najmniej 2,4 GHz
Lampy w ramionach	2× LED 1 W
Podświetlenie tylne*	wbudowana podświetlarka LED
Regulacja kolorów	tak
Regulacja jasności	tak
Regulacja głośności mikrofonu	elektroniczna
Wł/wył zasilania projektora	przez RS232
Wybór wejścia projektora	przez RS232
Temperatura robocza	0 ºC~40 ºC (32 ºF~104 ºF)
Zasilanie	AC 100~240 V, 50/60 Hz
Zużycie energii	5 W
Wymiary	rozłożony: 390 × 340 × 518 mm; złożony: 360 × 331 × 91 mm
Waga	ok. 2,35 kg

1. Инструкция безопасности

- Чтобы свести к минимуму риск пожара или поражения электрическим током надо избегать подвержения продукта воздействию дождя или влаги.
- Нельзя допустить к проникновению жидкостей, предметов или металлических частей внутрь корпуса.
- Нельзя открывать или демонтировать продукт
- Починять устройство должны исключительно квалифицированные техники.
- Нельзя использовать продукта длиннее чем 24 часа бес перерыва. В результате того объектив камеры может выйти из строя
- Нельзя заменять ламп в подставке или руках слишком часто - это может ограничить их срок службы.

2. ЧЕРТЫ ПРОДУКТА

Документ-камера это цифровое устройство для отображения предметов, текста, диаграмм, слайдов и фольг. Можно ее подключить к разновидным устройствам (телевизору, проектору, компьютеру). После подключения к проектору она може также управлять включителем и переключителем изображений проектора. Она незаменима для сообщений, уроков и распределения информации для больших групп.

Главные преимущества документ-камеры это:

- **Простота интеграции**
  Документ-камера соединяет в себе камеру, систему обработки графики (ISP) и питание в одном. После подключения к подходящему устройству можно ее использовать для указывания разновидных материалов.

- **Отличное качество изображения**
  Продукт снабжен объективом CMOS 130/200/320/500, который улучшает качество изображения.

- **Простота использования**
  Если документ-камера не подключена к питанию, сигнал, который доводиться к «ВХОДУ КОМПЬЮТЕРА» можно выводить из «ВЫХОДА КОМПЬЮТЕРА». Это обозначает, что документ-камера способна работать даже после одсоединения от компьютера.

- **Простота настройки**
  Фокус / диафрагма / баланс белого устанавливаются автоматически, но можно также сделать это вручную, если необходимо.

- **Быстрый автофокус**
  Острота изображения устанавливается автоматически за 1-2 секунды.

- **Оптический зум 22x**
  Благодаря оптическому зуму 22x Вы можете увеличить записываемое изображение.

- **Стоп-кадр**
  Позволяет задержать кадр на экране.

- **Высвечивание нескольких изображений**
  Эта функция позволяет высвечивать несколькие изображения одновременно.

- **Поворот изображения**
  Вы можете повернуть изображение на 180°.

- **Гибкая механическая конструкция**
  Рука камеры снабжена многими шарнирами - она очень гибка. Если она установлена вертикально, головка может вращаться до 330° (вверх и вниз).

- **Высвечивание разновидных материалов**
  Документ-камера способна высвечивать текст, фильмы, предметы и другие материалы с исключительно четкими деталями. Она способна также высветить фильм из негатива после включения подсветки и нажатия кнопки «НЕГ».

- **Лампы СИД как внешние источники света**
  В двух руках документ-камеры установлены лампы СИД с длинным сроком службы и пониженной потребностью мощности.

- **Встроенная система подсветки**
  Эта система обеспечивает ровную подсветку во время высвечивания слайдов и фильмов из негатива.

- **Запись и загрузка изображений**
  Вы можете записывать изображения в документ-камере для просмотра в будущем.

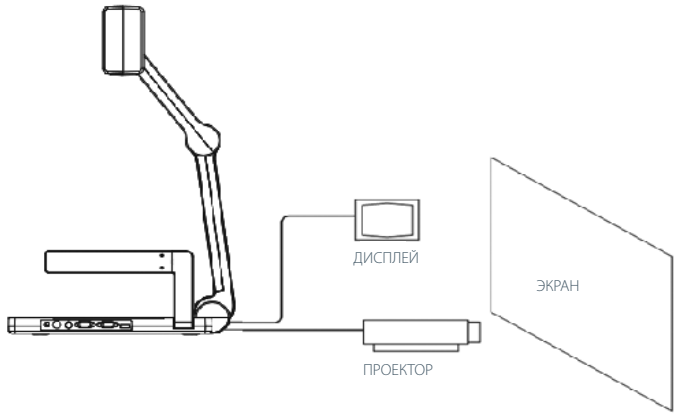
- **Система компьютерного управления**
  Документ-камеру можно подключить к компьютеру через кабель RS-232. После установки на компьютере программного обеспечения на диске CD, работой камеры можно управлять с уровня компьютера.

- **Встроен переключатель изображений**
  Встроен переключатель изображений позволяет просто переключать между камерой, а входным сигналом из других устройств.

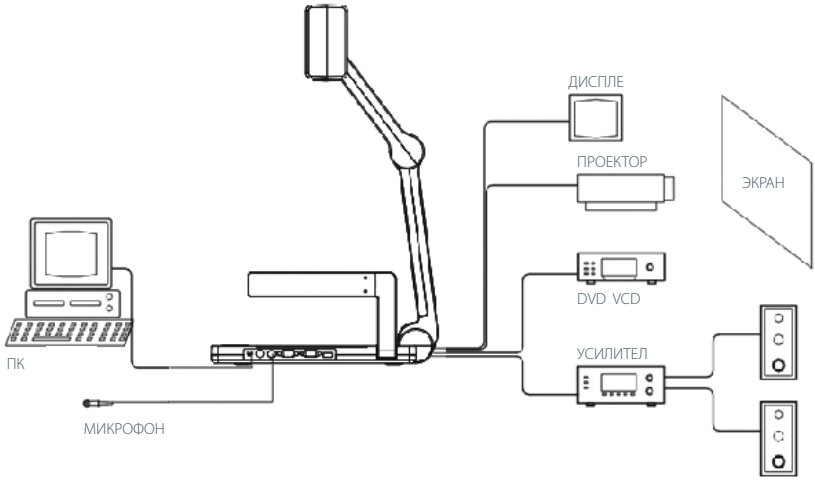
- **Внешний микрофон**
  Вы можете подключить кабель микрофона в порт микрофона в боковой панели присоединений чтобы усилить звук во время презентации. Звуки презентации можно наложить на звуки фона, напр. музыку из компьютера.

3. КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

ОСНОВНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

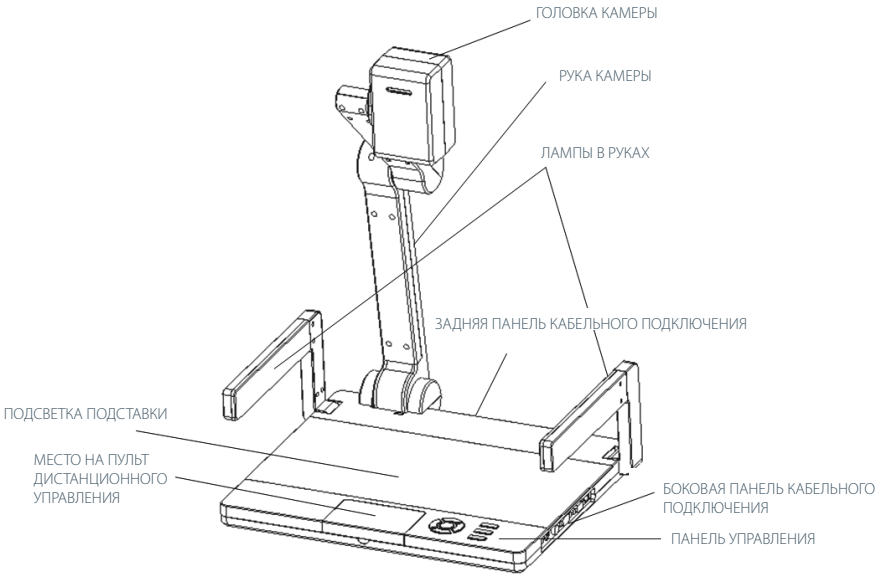


ПРОДВИНУТАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

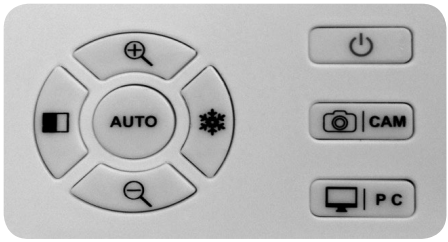


Внимание: Документ-камеру следует присоединить к ПК с помощью кабеля RS232. После установки на компьютере программного обеспечения на диске CD, работой камеры можно управлять с уровня компьютера.

4. ЭЛЕМЕНТЫ ДОКУМЕНТ-КАМЕРЫ



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

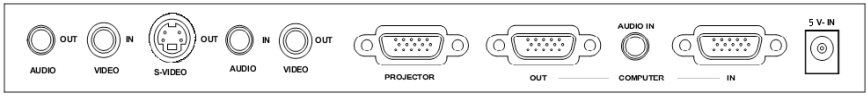


Обслуживание панели управления описано в разделе «УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ»
Кнопка «АВТО» является также инфракраснум приемником пульта. Чтобы обслуживать документ-камеру пультом следует направить пульт на эту кнопку.

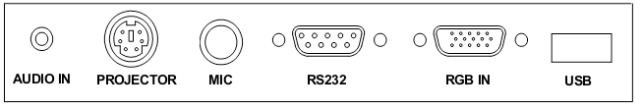
5. ПАНЕЛИ КАБЕЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Информации касающиеся подключения продукта к другим устройствам находятся на стр. 22.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ КАБЕЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ



БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ КАБЕЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ПАНЕЛЬ ПУЛЬТА

Обслуживание пульта дистанционного управления описано в разделе «УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ»



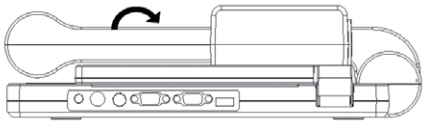
6. ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если документ-камера в данный момент не работает, следует одключить ее от питания.
- Корпус следует чистить слегка влажной тряпкой смоченной в мягком моющем средстве.
- Для чистки объектива следует использовать гипербарическую пневмопушку или мягкую тряпку. Следите за том, чтобы его не поцарапать.

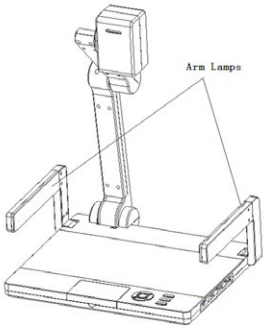
ЗАПУСК ДОКУМЕНТ-КАМЕРЫ

1. Осторожно поднять руку камеры до момента, в котором будет уставлена вертикально.



2. Установить головку камеры так, чтобы была направлена вниз. Развернуть две боковые руки.

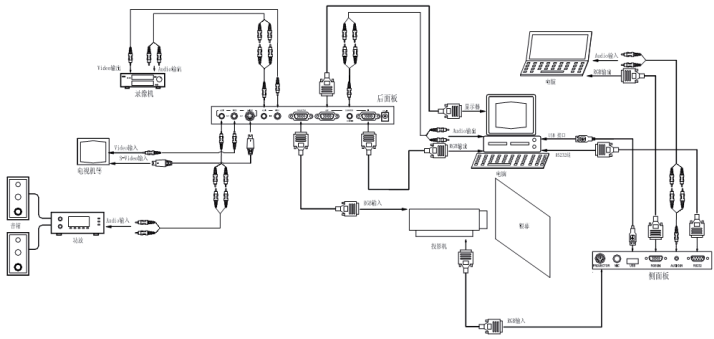
ВНИМАНИЕ: Подвижные части продукта можно регулировать в определенном диапазоне. Нельзя их регулировать насилительно или вне диапазона. Это может привести к выходу продукта из строя или травме пользователя.



3. Присоединить кабель питания к входу 5В на задней панели кабельного подключения. Нажать переключатель на Панели Управления, чтобы начать работу с продуктом (лампочка «ПИТАНИЕ» на Панели Управления изменит цвет из красного на голубой).

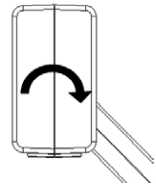
На картинке показан способ подключения документ-камеры к другим устройствам.

ВНИМАНИЕ: Прежде, чем подключать документ-камеру к другим устройствам, следует его выключить.



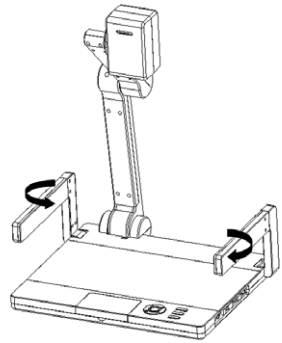
НАСТРОЙКА ЭЛЕМЕНТОВ

- Настройка головки камеры



Головка может вращаться до 330° (вверх и вниз

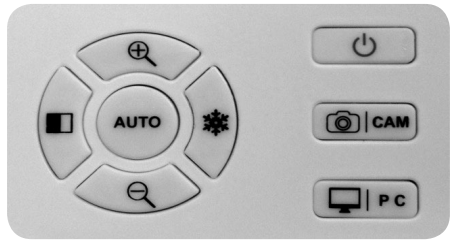
- Настройка ламп в руках



Во время работы документ-камеры следует перевернуть лампы в руках так, чтобы были направлены вниз на подставку.

7. УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



Ниже описаны функции кнопок на Панели Управления.



ПИТАНИЕ

Нажмите эту кнопку, чтобы включить документ-камеру. Лампочка под кнопкой изменит цвет из красного на голубой. Чтобы выключить документ-камеру, придержите эту кнопку 3 секунды. Лампочка изменит цвет обратно на красный.

ВНИМАНИЕ: Документ-камера по умолчанию установит ранее использован выходной сигнал.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОЕКТОР / КАМЕРА

Нажмите эту кнопку, чтобы информации из документ-камеры передавались в проектор После включения этой функции лампочка под кнопкой изменит цвет на зеленый.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОМПЬЮТЕР / ИЗОБРАЖЕНИЕ

Нажмите эту кнопку, чтобы информации из документ-камеры передавались в компьютер. Информации будут передаваться в режимах COMPUTER(IN), VGA(IN) lub VIDEO(IN), в то же время синхронизирован будет звук.

ВНИМАНИЕ: Компьютерный сигнал может передаваться исключительно из проектора. Сигнал видео может передаваться из выходов S-Video / Видео.



АВТО

Нажмите эту кнопку, чтобы автоматически настроить фокус и баланс белого.



УВЕЛИЧЕНИЕ / УМЕНЬШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ



РАЗДЕЛЕНИЕ / ЗАДЕРЖКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ниже описаны функции кнопок на пульте дистанционного управления.



ПИТАНИЕ

Нажмите эту кнопку, чтобы включить документ-камеру. Лампочка под кнопкой изменит цвет из красного на голубой. Чтобы выключить документ-камеру, опять нажать кнопку «ПИТАНИЕ». Лампочка изменит цвет обратно на красный.



ПОВОРОТ

Нажмите эту кнопку, чтобы повернуть изображение на 180° (в зависимости от модели продукта, может быть возможным повернуть изображение на 90° или 270°). Нажмите ее еще раз, чтобы восстановить педыдущую ориентацию изображения.



ЗАДЕРЖКА

Нажмите эту кнопку, чтобы «заморозить» изображение на экране. Нажмите ее еще раз, чтобы выключить задержание изображения.



СВЕТ

После включения документ-камеры, включается также подсветка подставки. После каждого нажатия кнопки «СВЕТ», лампы в руках и подсветка будут включаться в следующей очереди:

- Лампы в руках (вкл.)
- подсветка подставки (вкл.)
- лампы в руках и подсветка подставки (выкл



ЗАПИСЬ

После каждого надатия этой кнопки записывается одно изображение, вплоть до заполнения памяти хранения. Если Вы желаете записать очередное изображение после заполнения памяти, изображение запомненное как первое будет удалено.



НЕГ

По умолчанию устройство находится в режиме высвечивания фильмов в позитиве. Чтобы высветить фильм в негативе, нажмите эту кнопку. Нажмите ее еще раз, чтобы возвратиться к оригинальным установкам.



ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ

Нажмите эту кнопку, чтобы создать зеркальное отражение изображения по вертикали или горизонтали.



РАЗРЕШЕНИЕ

Настройка разрешения изображения.
ВНИМАНИЕ: Изменение разрешения приведет к удалении ранее записанных изображений.



ЗАГРУЗКА

Загрузка и пересмотр записанных изображений в сетке 4x4.

Выберите изображение кнопками  и нажмите  чтобы показать его в полноэкранном режиме.

Нажмите кнопку «ЗАГРУЗКА» еще раз, чтобы выключить просмотр и вернуться к предыдущему экрану.



ТЕКСТ

Переключатель текст/графика. Используйте эту функцию для улучшения качества и разборчивости текста или графики. Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы возвратиться к высвечиванию изображений.



Ч/Б

Переключатель режима черно-белого. По умолчанию изображение высвечивается в цветном режиме. Нажмите эту кнопку, чтобы оно высвечивалось в черно-белом режиме.



РАЗДЕЛЕНИЕ

Разделение экрана на две части, облегчает сравнение разных материалов. Экран будет разделен на две части, одна для изображения показываемого в данный момент (задержанное), а другая для отображания материала находящегося под головкой камеры (подвижное).



ВЫХОД

Выход из режима загрузки.



ЗАГЛАВИЕ

Использование показываемого в данный момент изображения как заглавия презентации. Верхняя 1/8 часть экрана будет зафиксипрована для этой цели. Чтобы выйти из этого режима, нажмите кнопку «ВЫХОД».



АВТО

Автоматическая настройка баланса белого и фокуса.



УВЕЛИЧЕНИЕ / УМЕНЬШЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ



ВИД МИКРО / МАКРО



КАМЕРА

Нажмите эту кнопку, чтобы сигнал из документ-камеры передавался в проектор. Лампочка изменит цвет на зеленый. Нажмите кнопку еще раз, чтобы сигнал из документ-камеры передавался из выхода ВИДЕО / S-VIDEO.



ПК

Переключатель компьютер / видео.



УВЕЛИЧЕНИЕ / УМЕНЬШЕНИЕ ГРОМКОСТИ МИКРОФОНА



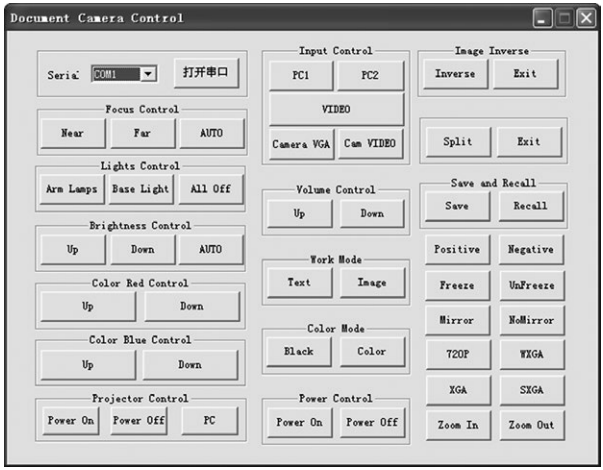
УВЕЛИЧЕНИЕ / УМЕНЬШЕНИЕ ЯРКОСТИ ЭКРАНА

ВНИМАНИЕ: Неописанные кнопки не имеют никакой функции.

8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

После подключения документ-камеры к компьютеру кабелем RS-232 компьютер можно использовать для управления камерой и включания ее разновидных функцией

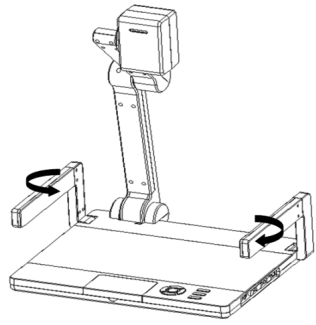
1. Подключить документ-камеру к компьютеру с помощью кабеля RS-232.
2. Вставить CD в CD-дисковод компьютера. Установить программное обеспечение и запустить его копируя X:\232 в системе управления, как показано ниже.



ВНИМАНИЕ: Кнопки в этом интерфейсе управления действуют так же, как кнопки на Панели Управления и Пульте.

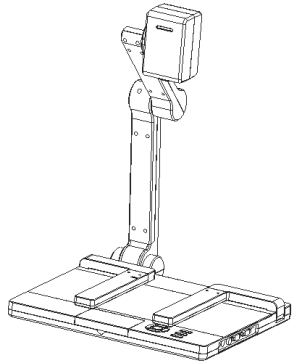
9. ПЕРЕВОД В ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1. Перевернуть обе руки с лампами к центру, чтобы они были направлены друг на друга. Медленно сложить руки и поместить их в подставке.



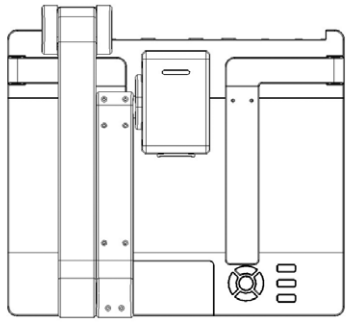
2. Осторожно перевернуть лярную в отношении под-

ставки. Потом свернуть руку камеры вниз и вложить в подставку.



ВНИМАНИЕ: Документ-камеру следует установить на стабильной, плоской поверхности. не используйте руки, головку камеры или подставку как ручку для переноса документ-камеры.

Вид документ-камеры в транспортном положении



10. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	HT-Z SERIES
Пиксели	CMOS 2 MP
Зум	22 оптический, 10 цифровой
Фокус/диафрагма	Автоматически/вручную
Баланс белого	Автоматически
Частота обновления	15 fps
Функции обработки изображения	Заглавный экран, поворот, негатив, задержание, разделение, зеркалное отражение, черно-белый, текст
Запись/загрузка изображений	32 изображения (макс.)
Прокрутка изображения	Вертикально 330°, подвижная головка камеры
Вход RGB	DB15FLC ×2
Разрешение выхода RGB	XGA, SXGA, 720P, WXGA
Выход RGB	DB15FLC ×2
Управление проектора	RS232
Вход аудио	3x мини-джек (выход аудио для выбранного выхода видео)
Вход микрофона	1 джек 1/4"
Вход C-Video	RCA ×1
Выход видео	RCA ×1, 4P MiniDIN4 ×1
Выход аудио	Мини-джек x 1
USB-порт*	USB 2.0 (*факультативно)
Входное напряжение	5В
Операционная система	Windows XP/Win7
Компьютерное оборудование	Процессор по крайней мере 2,4 гГц
Лампы в руках	2× СИД 1Вт
Подсветка*	Световой короб СИД
Настройка цветов	Да
Настройка яркости	Да
Настройка громкости микрофона	Электронически
Вкл/выкл питания проектора	Через RS232
Выбор входа проектора	Через RS232
Рабочая температура	0ºC~40ºC (32ºF~104ºF)
Питание	AC 100~240В, 50/60 Гц
Потребление мощности	5Вт
Размеры	Развернутая: 390 × 340 × 518 мм; Свернутая: 360 × 331 × 91 мм
Масса	Ок. 2,35 кг

1. SAFE USE INSTRUCTIONS

- To reduce the risk of firectrises shock, do not expose this product to rain or moisture.
- Do not let liquid, objects and metal parts get into the casings.
- Do not open or disassemble this product.
- Reparis must be done by qualified technicians.
- Avoid using this product continuously for 24 hours or more. This may cause damage to the camera lens.
- Do not replace the base and arm lamps too frequently to avoid depleting the lamps' rated life.

2. PRODUCT FEATURES

Document Camera is a digital device for displaying objects, text, charts, slides and transparencies. It can be connected to a wide variety of devices such as TV, projector and computer for displaying images. While connected with a projector, it can further control the projector's power switch and picture switch. This product is indispensable for multimedia presentations, classroom teaching and the dissemination of information to a larger audience.

Document Camera's Main Features include:

- **Easy to Integrate**
  This document camera has camera, image system process (ISP) and power all in one. It can be used to display a wide range of materials by connecting to a proper display device.

- **Excellent Image Quality**
  This product is equipped with 130/200/320/500CMOS camera lens that enhances the quality of the image.

- **Easy To Use**
  When this document camera is not connected with power source, the signal received from the "COMPUTER IN" can be outputted in "COMPUTER OUT". This means the document camera can be operated even when disconnected from computer.

- **Easy to Adjust**
  The Focus/Iris/White Balance are automatically adjusted. These functions can also be adjusted manually to best fit user's needs.

- **Fast Auto-Focus**
  Images will be auto-focused in only 1-2 seconds.

- **22x Optical Camera Zoom**
  22x optical camera zoom enlarge the shooting zone.

- **Image Freeze**
  Make the images become still on the screen.

- **Multi-Scene Display**
  The multi-scene feature allows multiple images to be shown at the same time.

- **Image Rotation**
  The displayed image can be rotated by 180°.

- **Flexible Mechanical Structure**
  The camera stand has multiple joints and is highly versatile. When the camera stand is positioned vertically, the camera head can rotate 330° (upward and downward).

- **Display of Various Materials**
  This document camera can display text, film, objects and a wide range of other materials in fined details. It can also show negative film by turning on the base light and pressing the "NEG" button.

- **LED Lamps as Auxiliary Light Source**
  LED lamps which have longer rated life and lower energy consumption are installed inside the two arms of this document camera.

- **Built-in Backlight System**
  Built-in LED backlight system provides uniform illumination and produces better image effect for slide and negative film.

- **Image Storage and Retrieval**
  Images can be stored in the document camera for review at a later time.

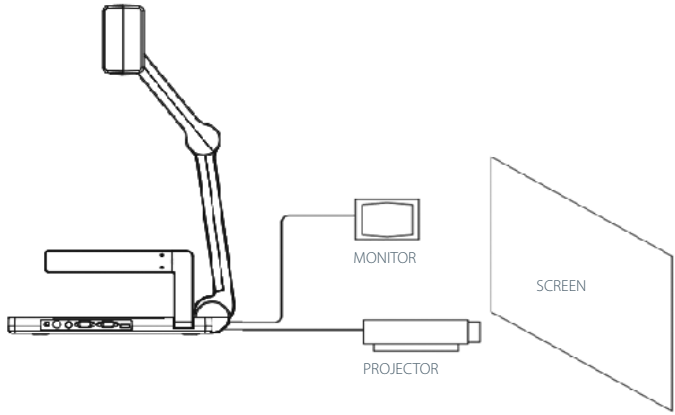
- **Computer Control System**
  The document camera can be connected to a computer using a RS232 cable. After installing the CD-ROM provided on your computer, you can control the operation of the document camera on the computer.

- **Built-in Image Switch**
  The built-in image switch allows easy swap between the document camera and the other image device input.

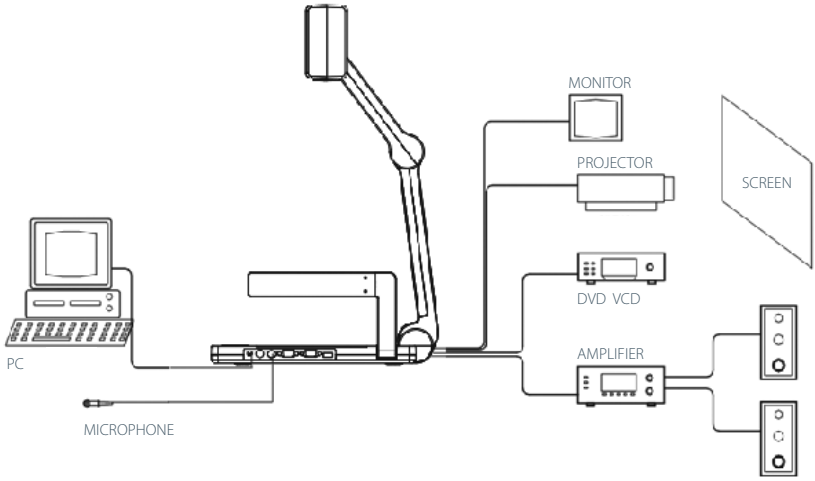
- **External Microphone**
  Plug the microphone cord into the microphone inlet on the Side Connection Plate to amplify the sound during presentation. The user's presentation sound can be blended with the background sound, e.g. music from computer.

3. SYSTEM CONFIGURATION

BASIC CONFIGURATION

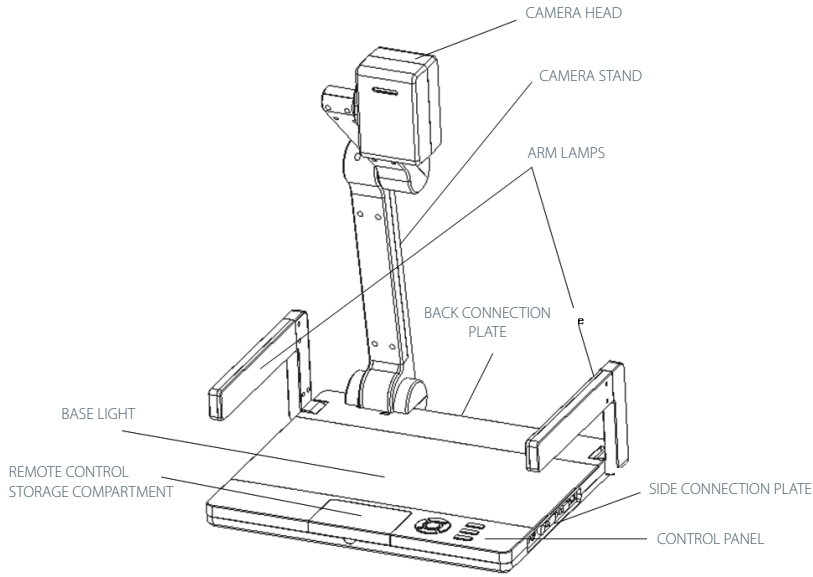


ADVANCED CONFIGURATION



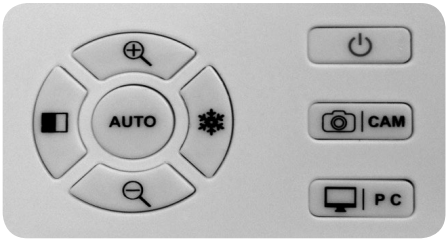
Note: Connect this document camera with a computer using a RS232 cable. After installing the CD-ROM provided in the computer, you can control the document camera on the computer.

4. PARTS OF THE DOCUMENT CAMERA



NOTE: Connect this document camera with a computer using a RS232 cable. After installing the CD-ROM provided in the computer, you can control the document camera on the computer.

CONTROL PANEL

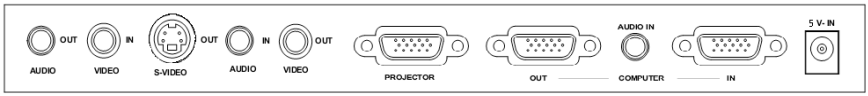


Please refer to the "OPERATION GUIDANCE" for the usage of the Control Panel.
The "AUTO" button is the infrared receiver of the remote control. Point the remote control at this button to perform the various functions of this document camera.

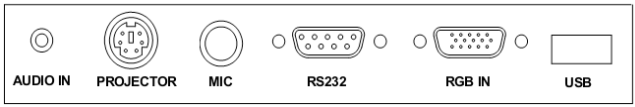
5. CONNNECTION PLATES

Please refer to page 35 for information on how to connect this product with other devices.

BACK CONNECTION PLATE



SIDE CONNECTION PLATE



REMOTE CONTROL PANEL

The "AUTO" button is the infrared receiver of the remote control. Point the remote control at this button to perform the various functions of this document camera.



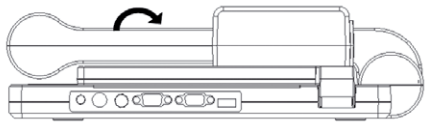
6. PREPARATION BEFORE USE

NOTES

- Please unplug the document camera from power source when it is not in use.
- Please clean the casing with a slightly wet cloth dampened with a mild detergent.
- Please use a hyperbaric air gun or a soft cloth to dry the lens. Be careful not to scratch the lens.

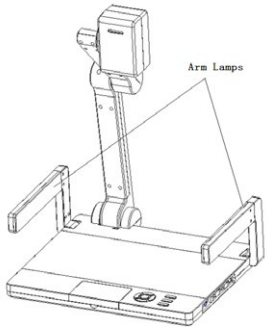
TURNING ON THE DOCUMENT CAMERA

1. Pull the camera stand gently until it is positioned vertically.



2. Adjust the camera head downward to face the stage. Unfold the camera arms on the two sides until they stand.

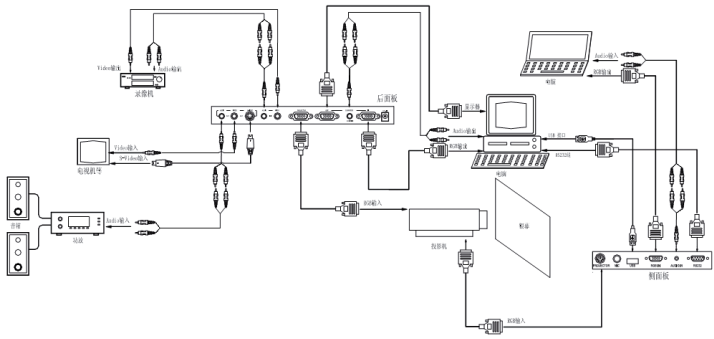
NOTE: The moving parts of this product are adjustable at a fixed range. Do not forcibly pull or adjust the parts over the limits. This may cause damage to the product or injury to the user.



3. Connect the power cord to the 5V inlet on the Back Connection Plate. Press the switch button on the Control Panel to start using this product (the " POWER" light on the Control Panel will change from red to blue).

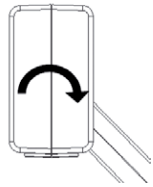
Diagram Illustrating: how the document camera can be linked with other devices

NOTE: Please turn off the document camera before connecting it with other devices.



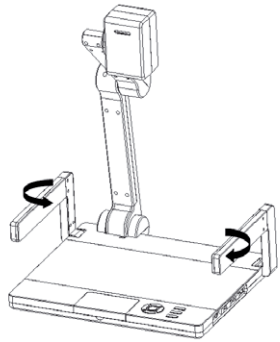
ADJUSTING THE PARTS

- Adjusting the Camera Head



The camera head can be rotated 330° (upward and downward).

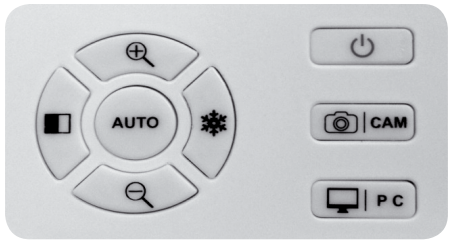
- Adjusting the Arm Lamps



Turn the arm lamps downward to face the stage when using the document camera.

7. OPERATION GUIDANCE

OPERATION GUIDANCE OF THE CONTROL PANEL



The followings description the functions of the buttons on the Control Panel



POWER

Press this button to turn on the document camera. The guiding light underneath will switch from red to blue. To turn off the document camera, press this button for 3 seconds or more. The guiding light will change back to red.

NOTE: The document camera will default the previous output signal.



PROJECTOR/ CAMERA SWITCH

Press this button to output information from the document camera to a projector. The guiding light beneath the button will be in green when this function is in use.



COMPUTER/IMAGE SINGAL SWITCH

Press this button to output the information from the document camera to a computer. Information will be outputted in either COMPUTER (IN), VGA (IN) or VIDEO (IN) mode and sound will be synchronized at the same time.

NOTE: The computer signal can only be outputted from the projector. The video signal can only be output from S-Video / Video OUT.



AUTO

Press this button to automatically adjust the White Balance and Focus



ZOOM IN (ENLARGE) / ZOOM OUT (REDUCE) IMAGE



SPLIT / FREEZE IMAGE

OPERATION GUIDANCE OF THE REMOTE CONTROL

The followings describe the functions of the buttons on the Remote Control.



POWER

Press this button to turn on the document camera. The guiding light beneath will switch from red to blue. To turn off the document camera, press the "POWER" button again. The guiding light will change back to red.



INVERSE

Press the "INVERSE" button to rotate the image by 180°(depending on the product model, image can be rotated by 90° or 270°). Press the "INVERSE" button again to call back the image at previous orientation.



FREEZE

Press the "FREEZE" button to freeze the image on screen. Press the button again to unfreeze the image.



LIGHT

When the document camera is turned on, the base lamp will be also on. Each time when you press the "LIGHT" button, the arm lamps and base lamp will be turned on in the following sequence:

- Arm Lamps (On)
- Base Lamp (On))
- Arm and Base Lamps (Off)



SAVE

Press this button to save one image at a time until the storing capacity is full. If you want to save additional image when maximum capacity is reached, delete the pictures saved previously first.



NEG

This product shows positive film automatically. To display a negative film, press this button. Press it one more time to resume display of positive film.



MIRROR

Press this button to flip an image vertically or horizontally.



RESOLUTION

Adjust the resolution of the image.
NOTE: Adjusting resolution will expunge image stored previously.



RECALL

Recall and view the stored images in 4x4 array.

Select image with  and press  to show it in full screen. You can press the "RECALL" button again to shut down and return to the previous display.



TEXT

Image / Text switch. Use this function to show text or objects in greater clarity and readability. Press it again to return to image display.



W / B

White and Black switch. Image is displayed in color automatically. Press this button to display it in black and white.



SPLIT

Split the screen into two for easy comparison of two materials. The screen will be divided into two, one for showing the material currently in display (still image), and another for showing a material under the camera head (moving image).



EXIT

Exit the Recall Mode.



TITLE

Use an image currently shown as the title of the presentation. The top 1/8 of the screen will be locked for this purpose. Press "EXIT" button to shut down this mode.



AUTO

Adjust the White Balance and Focus automatically.



ZOOM IN (ENLARGE) / ZOOM OUT (REDUCE) IMAGE



MARCO VIEW / MICRO VIEW



CAM

Press the "CAM" button to output the signal of document camera to a projector. The guiding light will turn to green. Press the "CAM" button second time, the information from the document camera will be outputted at VIDEO/S-VIDEO OUT.



PC

Computer / Video Switch



INCREASE / DECREASE THE VOLUME OF THE MICROPHONE



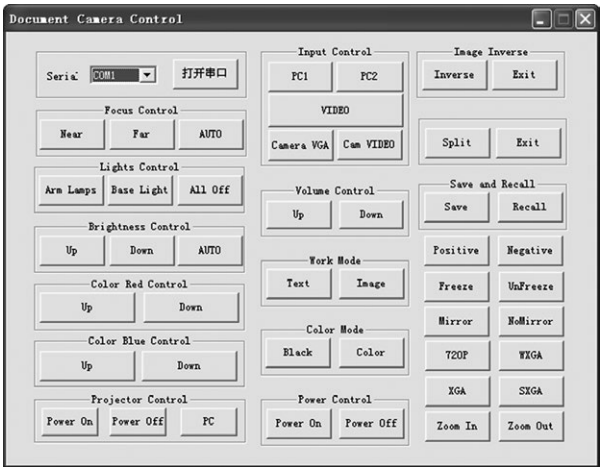
INCREASE / DECREASE THE IMAGE BRIGHTNESS

NOTE: A button serves no function when no description has provided.

8. COMPUTER SOFTWARE

By connecting this document camera to a computer with a RS-232 cable, you can use the computer to operate the document camera and perform its various functions.

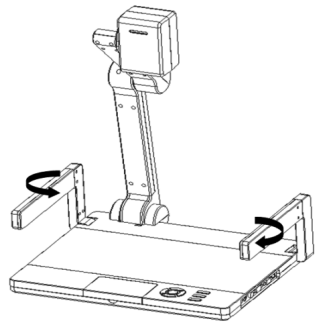
1. Use RS-232 cable to connect the document camera with a computer.
2. Insert the CD-ROM provided in the CD-ROM Drive of the computer. Install and open the software by copying X:\232 to the control system as shown below.



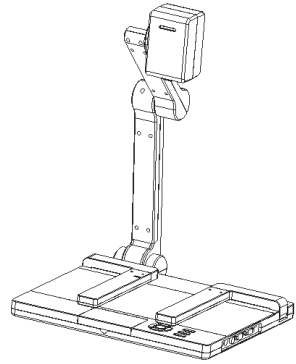
NOTE: The keys on this Control Interface function in the same way as the buttons on the Control Panel and Remote Control.

9. FOLDING THE DOCUMENT CAMERA

1. 1. Turn the two arm lamps inward to face each other. Slowly fold the arms onto the stage.

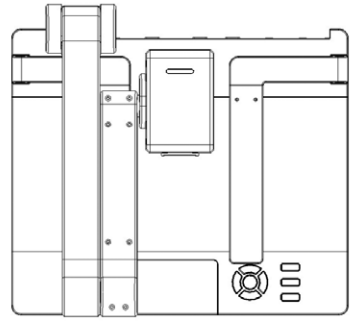


2. Carefully rotate the camera head until it is perpendicular to the stage. Then fold the stand downward to the stage of the document camera.



WARNING: Make sure to place the document camera on a stable flat surface. Do not use the document camera's arms, the camera head or the stand as handle when moving it.

The view of the document camera when it is folded



10. SPECIFICATIONS

Model	HT-Z SERIES
Pixels	CMOS 2MP
Powered Zoom	22 optical, 10 digital
Focus/ Iris	Auto / Manual
White Balance	Auto
Frame Rate	15 fps
Digital Imaging Functions	title screen, rotate, negatives, freeze, split, mirror, black, text
Imaging Save/Recall	32 images (max)
Image Scroll	vertical 330° motorized camera head
RGB Input	DB15FLC ×2
RGB Output Resolution	XGA, SXGA, 720P, WXGA
RGB Output	DB15FLC ×2
Projector Control	RS232
Audio Input	mini jack ×3 (audio out follows selected video input)
MIC Input	1/4 inch Jack ×1
C-Video Input	RCA ×1
Video Output	RCA ×1, 4P MiniDIN4 ×1
Audio Output	Mini jack ×1
USB Port*	USB 2.0 (*Optional)
Power Input	5 V
Operating System	Windows XP / Win7
Computer Hardware	over CPU 2.4 GHz
Arm Light	2× 1 W LED
Back Light*	built in LED light Box
Color Adjustment	yes
Brightness Adjustment	yes
MIC Volume Adjustment	electronic telecontrol
Projector Power On/Off	through RS232
Projector Input Selection	through RS232
Operating Temperature	32ºF~104 ºF
Power	AC100~240 V / 50/60 Hz
Power Consumption	5 W
Dimensions	setup: 390 × 340 × 518 mm; folded: 360 × 331 × 91 mm
Weight	about 2,35 Kg